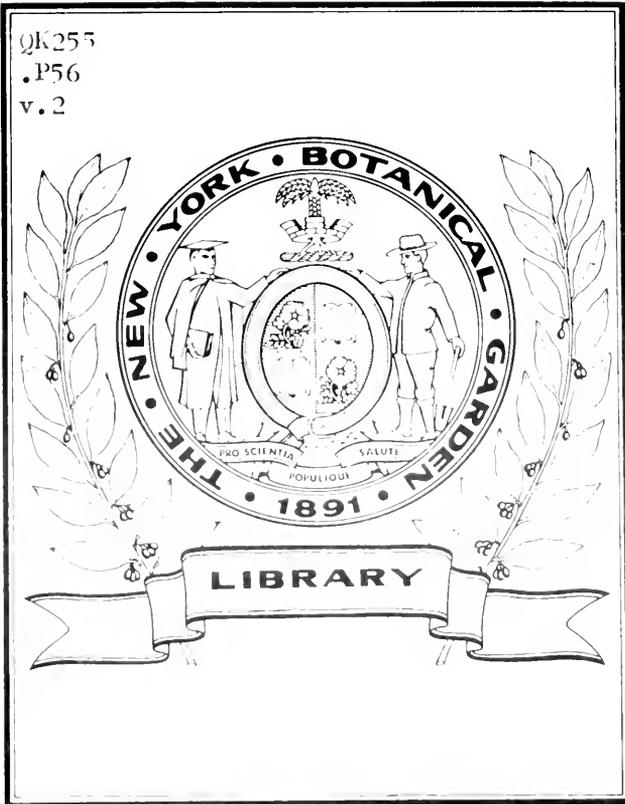


QK255

.P56

v. 2



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

ASTEROÍDEAS, SENECONÍDEAS, LOBELIÁCEAS,
CAMPANULÁCEAS, LENTIBULÁRIAS, OROBÁNQUEAS,
ASCLEPIÁDEAS, GENCIÁNEAS, BIGNONIÁCEAS, POLEMONIÁCEAS,
CONVOLVULÁCEAS, HIDROFILÁCEAS, BORRAGÍNEAS,
LABIADAS DEL TOMO IV DE GAY

POR EL DOCTOR

R. A. PHILIPPI

("ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE", TOMOS LXXXVII,
LXXXVIII I XC.)



SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA CERVANTES

BANDERA, 73

1895



PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO III DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

II. ASTEROÍDEAS

I. *Thinobia*.—Ph. n. g.

Involucrum hemisphaericum laxè imbricatum; squamæ herbaeae subbiseriales, circa 20, lineares longe acuminatae, interiores basi coriaceo-cartilagineae. Receptaculum conicum, nudum. Corollae homogamae, *omnes tubulosae, profunde quinquefidae*, tubo cylindrico, laciniis ovato-lanceolatis, acutis uninerviis; antherae satis breves, alatae et caudatae, caudis perbrevibus. Stylus profunde fissus, rami erecti, elongato-oblongi, acuti, papilloso, Achænia... Pappus uniserialis, setae flaccidae, apicem versus incrassatae.

Involucro hemiesférico flojamente apizarrado, sus escamas

casi biseriales, herbáceas, como 20, lineares, largamente acuminadas, las interiores en su base algo cartilajinosas. Receptáculo cónico desnudo. Corolas homógamas, *todas tubulosas, profundamente quinquefidas*, su tubo cilíndrico, sus laciniás aovadas-lanceoladas abiertas, puntiagudas, uninervias. Anteras cortas, aladas i coludas, las colas muy cortas. Estilo profundamente bifido, sus ramos alargados-oblongos, puntiagudos, papilosos. Aquenios. . . Vilano miseriado, los pelos blandos, un poco engrosados hacia el ápice.

THINOBIA ARAUCANA.—Ph.

Rhizoma repens, rami adscendentes aut erecti, sicut tota planta glaberrimi, mono, rarius dicephali, c. 20 cm. alti, fere 2 mm. crassi. Folia erecta, lineari lanceolata, acuta, sessilia? inferiora conferta, superiora sensim magis magisque distantia, majora 22 mm. longa $1\frac{1}{2}$ mm. lata, ultima bracteiformia, unum vel duo infra capitulum sita, modo $2\frac{1}{2}$ mm. longa. Capitulum hemisphaericum, diametri 9-10 mm. Involucrum 6 mm. longum, viride. Corollae e roseo-albae.

Habitat in litore maris ad oppidum Arauco rara, Novembri 1891 legi.

El rizoma es rastrero i produce ramos ascendientes o levantados, que son muy lampiños así como toda la planta, i que suelen llevar una sola o dos cabezuelas; su altura es de 20 centímetros, i su grosor de casi 2 milímetros. Las hojas son levantadas, lineares-lanceoladas o lineares, puntiagudas, sesiles? las inferiores amontonadas, las siguientes mas i mas distantes i mas chicas; las mayores miden 22 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; las dos supremas, de la forma de brácteas, tienen solo el largo de $2\frac{1}{2}$ milímetros. La cabezuela tiene el diámetro de casi 10 milímetros, el involucre el largo de 6 milímetros. Las corolas son de color rosado pálido, casi blanco.

He buscado nuevamente la planta en Noviembre de 1893 sin poder hallar un solo ejemplar florido.

II. *Chiliotrichum Cassini*

(Gay Botan. IV, p. 1)

1 CHILIOTRICHUM ROSMARINIFOLIUM. LESS. (GAY p. l. c. 3) VAR. GLABRESCENS

Ch. ramis *glabris*; foliis angustissime linearibus (ægre 1 milimetrum latis), margine revolutis, supra glabris medio sulcatis, subtus tomentosis; pedunculis elongatis solitariis; squamis involucri glabriusculis.

Ex Araucania attulit Carolus Sage.

Los ramos son mas cenceños que en el *Ch. rosmarinifolium* típico, las hojas mas largas, hasta 20 milímetros; la parte desnuda del pedúnculo mide 35 milímetros, el involucre tiene el diámetro de 8 milímetros.

2 CHILIOTRICHUM ANGUSTIFOLIUM.—Ph.

Ch. glaberrimum; foliis anguste linearibus, margine revolutis, subtus albido tomentosis; pedunculis elongatis, nudis, *ante apicem dilatatis*; squamis involucri viridibus.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó loco dicto Baños. Manuel Vidal.

Las hojas son mucho ménos amontonadas que en la especie antecedente, de la misma longitud; los pedúnculos del largo de $4\frac{1}{2}$ centímetros; el involucre tiene la longitud de 8 milímetros, i sus escamas son enteramente verdes. Hai siete a diez lígulas blancas, de 9 milímetros de largo sin contar el tubo. Lo que distingue este *Chiliotrichum* a primera vista de los semejantes es el pedúnculo ensanchado ante la cabezuela.

La planta siguiente merece, quizas, igualmente ser distinguida con un nombre especial.

3 CHILIOTRICHUM LONGIFOLIUM.—Ph.

Ch. foliis elongatis linearibus, *basi angustatis*, margine revolutis, supra glaberrimis, subtus niveo-tomentosis; *pedunculis* mo-

nocephalis elongatis, fastigiatis, *nereo-tomentosis*; squamis involucri triseriatis, *laxibus*, parce lanatis.

Habitat in Andibus Araucaniae ad Trapatrapa (C. Rahmer) et Valdiviae l. d. Trancura (Otto Philippi).

Las hojas miden como en el *Ch. angustifolium* i *glabrescens* unos 22 milímetros, pero son mas adelgazadas en la base. Los pedúnculos se distinguen por ser cubiertos de un tomento mui blanco: las escamas del involucreo en lugar de ser lijeramente «hispidas», como vemos en la descripción del *Ch. rosmarinifolium* en la obra de Gay, son un poco lanudas como dice la diagnosis latina.

4. CHILIOTRICHUM TENUE.—Ph.

Ch. glabratum; ramis tenuibus monocephalis; foliis glaberrimis, *linearifiliformibus*; pedunculis elongatis, nudis, fere *filiformibus*, apice incrassatis; capitulo turbinato; squamis involucri biseriatis, glaberrimis.

Habitat in Andibus prov. Curicó. Manuel Vidal, 1892.

Hemos recibido dos ramitos del largo de 10 centímetros i del grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros, que son mui cicatricosas por las hojas caidas. Los ramitos nuevos tienen solo 4 centímetros de largo, i tienen hojas mui tupidas. Estas son viscosas, mui angostas, casi filiformes, del largo de 20 milímetros i del ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetros. El involucreo tiene el largo de 8 milímetros, i se compone de ménos escamas que en todas las otras especies, que son solamente biseriadas, lanceoladas-lineares; las inferiores son del largo de 5 milímetros, i lampiñas aun en su borde. Toda la planta es mui lampiña, i en este carácter conviene con el *Ch. rosmarinifolium glabrescens*; pero es mucho mas delgado, i las escamas del involucreo son mui distintas; en la otra especie son triseriadas, mas cortas, i tienen el borde velloso-pestañoso.

III. *Tripolium* Nees

(Gay Botan. IV, p. 14)

1. *TRIPOLIUM MÖLLERI*.—Ph.

Tr. *glaberrimum*; caule erecto, simplici; foliis semiamplexicaulibus, inferioribus lineari-oblongis, in petiolum prælongum sensim attenuatis; caulinis erectis, internodia superantibus, demum linearibus, versus apicem sensim angustatis; ramis floriferis monocephalis, æque longis, multibracteatis; bracteis ad basin capitulorum *coacervatis*, *involucrum*, *turbinatum* efformantibus, squamis involucri linearibus, ligulis *albis* circa 30.

In prædio Renaico dicto prov. Biobío amicissimi doctoris Petri Möller locis humidis inveni.

El tallo llega a tener la altura de 70 centímetros. Las hojas radicales marchitadas han caído al tiempo de florecer, las tallinas inferiores miden $11\frac{1}{2}$ centímetros de longitud i 12 milímetros de anchura. Hai unos nueve ramos floríferos, casi iguales en longitud, de 9 centímetros de largo; las cabezuelas tienen con las brácteas de la base, 10 milímetros de largo e igual diámetro.—Se distingue fácilmente esta especie por su inflorescencia i la forma particular, que afectan los involucrios por la aglomeración de las brácteas en su base.

2. *TRIPOLIUM OLIGANTHUM*.—Ph.

Tr. *glaberrimum*; caule erecto, *oligocephalo*; foliis semiamplexicaulibus, linearibus, elongatis; pedunculis bracteatis; squamis involucri bi-triserialibus, omnibus anguste linearibus, sensim acuminatis; ligulis purpurcis circa 40.

Habitat in litore prope Lebu, et prope Valdivia; locis humidis, porro ad lacum Lacar et Huechulafquen (Otto Philippi).

El tallo tiene hasta 60 centímetros de altura, 3 milímetros de grosor en su base, i es purpúreo en la mayor parte de su longitud. Las hojas son semi-abrazadoras, las radicales faltan, las tallinas inferiores tienen hasta 16 centímetros de largo, pero a

lo mas 7 milímetros de ancho, son trinerviadas i en su borde finamente ciliadas-aserradas; las superiores son mas i mas cortas. Hai raramente mas de tres ramos, que son monocéfalos i estan cargadas de brácteas aleznadas. Las escamas del involúcro nacen poco a poco de las brácteas, tienen 9 milímetros de largo, son ásperas por la existencia de pelitos mui cortos, cortamente pestañosas, i su borde superior es purpúreo. Las cabezuelas tienen el diámetro de 15 milímetros. Los aquenios son erizados i costados; los pelos del vilano delgados con dientecitos apartados.

3. TRIPOLIUM TENUIFOLIUM.—Ph.

Tr. rhizomate repente; caule foliato, oligocephalo; foliis *longissimis, vix 2 mm. latis*, acutis; squamis involucri lineari-lanceolatis, acutis.

Ad lacum Ranco januario 1887 ab O. Philippi lectum est.

El rizoma es horizontal, del grueso de 4 milímetros, i lleva un solo tallo. Las hojas inferiores alcanzan a 15 centímetros de largo, teniendo apénas 2 milímetros de ancho; son poco adelgazadas en la base; las del medio del tallo son mas anchas en la base. Observando el borde con lente se distinguen pequeñas aserraduras cuyos dientes terminan en una cerdita. El involúcro mide 9 milímetros de largo, i lleva con frecuencia en su base algunas brácteas aleznadas.—Esta especie se distingue a primera vista de las otras por sus hojas mas largas i mui estrechas.

4. TRIPOLIUM HUMILE.—Ph.

Tr. *suffructicosum*; rhizomate perpendiculari, apice diviso; caule humili (c. 20 cm. longo), plerumque medio bi-vel trifurco; foliis elongatis, anguste linearibus, ciliolatis.

In Andibus prov. Valdivie locis dictis Culcuma et Pirihuaico invenit Otto Philippi.

La parte inferior de la planta o sea el rizoma es bien leñosa i perpendicular. Las hojas inferiores alcanzan a veces a la longitud de 7 centímetros i el ancho de 2 milímetros, i son como en la especie anterior, aserradas i ciliadas en sus bordes cuando se

miran con lente. El involúcro tiene 8 milímetros de largo, i hai en su base bráctcas bastante mas largas i mas angostas que las hojas bracteiformes del pedúnculo. Las lígulas tienen el ancho de $1\frac{1}{4}$ milímetro.

Observaciones: 1.º *Tripolium conspicuum* Lindl., D. C. Prodr. V p. 254, Gay IV. p. 15, que se cria en "pascuis et hortis prope Rancagua et Valparaiso", i que está figurado por Colla Mem. Tor. XXXVIII t. 26 f. 1. *no tiene lígulas*, i es una verdadera *Conyza*, *Conyza Berteroana* Ph. De Candolle dice, que sus bráctcas son "cucullatas, squamiformes", son simplemente abraza-doras i mui cortas.

2.º *Tripolium andinum* Ph. Linnæa XXXIII p. 129, es una variedad insignificante del *Erigeron scorzonerifolium*.

3.º Me parece al contrario que mi *Erigeron tripolioides* Lin-næ XXXIII. p. 135 debe colocarse en el jénero *Tripolium*, con el nombre de *Tr. parviflorum* Ph.

IV Aster L. emend.

(Gay Botan. IV p. 9)

I. ASTER SAGEI.—Ph.

A. fruticosus, glaberrimus; foliis lanceolatis, basi apiceque ae-qualiter angustatis, integerrimis; ramis teretibus, superne sub-nudis, corymbosis; corymbo satis compacto; pedicellis sæpe ca-pitulo brevioribus; involucri squamis triseriatis, paucis, lineari-bus, exterioribus brevioribus obtusis.

Ex Araucania attulit orn, Carlos Sage.

Recibí solo un fragmento, cuyo tallo es del grosor de 4 milí-metros; la corteza de los ramos añejos es pardusca; se dividen éstos en tres ramitos sencillos del largo de 20 centímetros. Las hojas son bastante amontonadas en la parte inferior, del largo de 43 milímetros, i del ancho de 8 milímetros, uninervias, reti-culadas en la cara inferior. El involúcro tiene 6 milímetros de largo i encierra a mas de las flores tubulosas del centro unas cinco lígulas, enteras en su ápice, cuyo color no se puede cono-cer por la mala conservacion del ejemplar. Los ramos del es-tilo son puntiagudos; los pelos del vilano son ásperos.

2. ASTER PETEROANUS.—Ph.

A. herbaceus, glaberrimus, glaucescens; caule breviusculo 1-3 cephalo; foliis basi *confertis* elongatis; linearibus, basi longe attenuatis, superioribus abbreviatis; squamis involucri *late linearibus*, subbiserialibus, haud calyculatis, discum superantibus; ligulis c. 40, $1\frac{1}{2}$ milímetros latis, albis.

Valde variabilis.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó (Manuel Vidal), Talca-regue (Gay et Fr. Philippi), Linares (Germain), Araucaniæ Rahmer), Ranco (Pearce).

Planta mui variable.

El ejemplar de Peteroa tiene la longitud de 15 centímetros i le falta la raiz. El tallo tiene en la base el grosor de casi 4 milímetros, ha perdido las hojas inferiores en la tercera parte, las hojas que quedan, tienen hasta 10 centímetros de largo i 5 milímetros de ancho, i se parecen mucho a las del *Erigeron scorzonerifolium* Remy (Gay IV 27). Las escamas del involucri miden $6\frac{1}{2}$ milímetros en longitud por $1\frac{1}{4}$ en anchura. Las lígulas son bastante cortas, pues tienen solo el largo de 6 milímetros, son blancas.—Este ejemplar es monocéfalo, pero hai dos brotes nuevos pequeños, que habrian producido probablemente cada uno su cabezuelo.

El ejemplar recojido por Gay se parece mucho a primera vista al *Erigeron scorzonerifolium* por las hojas largas, que lleva el medio del tallo, pero sus lígulas anchas ($1\frac{1}{4}$ milímetros) lo distinguen luego. Otros ejemplares son monocéfalos, bajos, las hojas tallinas mui cortas, pero la cabezuela es la misma.

3. ASTER ALBERTI.—Ph.

A. caule erecto ramoso, pilis erectis hispido, ramis virgatis erectis oligocephalis; foliis inferioribus oblongo-linearibus, sessilibus, in petiolum attenuatis, superioribus angustioribus, acutiusculis, omnibus integerrimis, subglabris, margine spinulosociliatis; squamis involucri hemisphaerici anguste linearibus, dorso hispidis; ligulis (in planta viva) violaceis numerosis (c. 30), involucrum bis superantibus, fere 2 mm. latis.

Habitat in Andibus prov. Coihagua et quidem in valle fluminis Tinguiririca inventit orn. Fridericus Albert.

El tallo llega a la altura de 40-45 centímetros, i es bien leñoso en su base, donde tiene el grosor de 4 milímetros, así que la planta es un verdadero subarbusto; en su parte herbácea es verde, rollizo, no estriado i erizado de pelos tiesos levantados; sus ramos son indivisos i minbreados. Las hojas son sésiles, casi lampiñas, mui enteras, pero el borde lleva cerditas cortas; las inferiores son anchamente lineares, adelgazadas en la base, obtusas, del largo de 37 milímetros por 6 milímetros de ancho; poco a poco las hojas se hacen mas angostas, mas puntiagudas, mas pequeñas i mas apartadas. Los ramos rematan en una a cuatro cabezuelas, bastante grandes, siéndo el diámetro de la cabezuela con sus ligulas de $3\frac{1}{2}$ centímetros. El involúcro hemisférico se compone de escamas angostas, lineares, puntiagudas, erizadas en el dorso de cerdas blancas, del largo de 6 milímetros. A veces hai algunas brácteas aleznadas en la base de las cabezuelas. Las ligulas son largas, midiendo sin su tubo 12 milímetros por 2 milímetros de ancho, son enteras i algo puntiagudas en el ápice. No hai todavía aquenios ni siquiera medio maduros.

Esta bonita planta no puede confundirse con ninguna de las especies de Aster, Guzmania o Astradelphus descritas de Chile.

4. ASTER? PROSTRATUS.—Ph.

A. suffruticosus; caulibus prostratis, simpliciusculis, valde cicutricosis, tomentosis, 1-2 cephalis; foliis in parte superiore caulis confertissimis, sessilibus, obovato-spathulatis, plerumque integerrimis, crassiusculis, pedunculis breviusculis, subaphyllis; squamis involucri linearibus, longe acuminatis, sericeis, ligulis brevibus, angustis albis apice rubentibus; achaeniis sericeis; pappo achaenium sesquies æquante.

Prope Algarrobo febr. 1869 a Ludovico Landbeck lectus.

El ejemplar traído por Landbeck se habia ya desflorado, i, desesperando de poderlo clasificar, lo habia puesto al lado, pero últimamente tomándolo nuevamente encontré una cabezuela bien florida, i pude reconocer que era un *Aster* o un *Erigeron*,

però mui particular. El rizoma es del grueso de 11 milímetros. i cubierto de una corteza parda bastante delgada; produce unos diez tallos echados en el suelo, del largo de 20 centímetros, del grueso de 2 milímetros, de un pardo, afelpados, sencillos o a veces divididos en dos o tres ramos terminados por una cabezuela. La mitad inferior es mui cicatricosa en consecuencia de la caída de las hojas viejas; la superior mui densamente poblada de hojas. Estas son sesiles, aovadas-cuneiformes, casi mui enteras, una que otra con uno o dos lobulitos en el borde lateral, gruesas, afelpadas, i mas bien grises que verdes; las mayores miden 14 mm. de largo por 7 de ancho. Los pedúnculos llevan hojas mas i mas chicas i distantes. El diámetro de la cabezuela es de 16 milímetros, las escamas del invólucro lineales, largamente estiradas en punta, sedosas, pluriseriadas; las mayores tienen un largo de 6 milímetros. El receptáculo es desnudo; cada florecilla llevada en una pequeña papila. Las lígulas son numerosas, acaso biseriadas, i solo la tercera parte mas largas que las florecillas del disco; son blancas con la punta mui aguda i roja, i su ancho tiene el medio entre las florecillas liguladas de *Aster* i las de *Erigeron*. Las florecillas del disco tienen su tubo ensanchándose paulatinamente arriba. Los brazos del estilo son puntiagudos, i peludos en el borde. Los aquenios tienen la longitud de casi 2 milímetros, son poco comprimidos i sedosos; el vilano tiene la doble longitud. Quizas estaria mejor colocado en el jénero *Erigeron*.

V. Noticastrum Dc.

(Gay Bot. IV p. 17)

I. NOTICASTRUM LEUCOPAPPUM.—Ph.

N multiceps; caulibus plerumque decumbentibus, monocephalis, dense foliatis, sicut folia albo-lanatis; foliis radicalibus spathulatis, caulinis lineari-lanceolatis, sensim minoribus, denique bracteiformibus; squamis involucri omnibus angustis brevissime albo-tomentosis, purpureo marginatis; *ligulis albis, pappo albo*.

In pascuis aridis prope Angol legi.

La raíz es leñosa, casi negra. Los tallos tienen unos 10 centímetros de largo. Las hojas radicales están todas secas al tiempo de florecer pero conservadas; tienen 36 milímetros i mas de largo i 8 milímetros de ancho; las tallinas inferiores miden 32 milímetros de largo i 5 milímetros de ancho. Las escamas mas largas del involucre miden 12 milímetros.—Las lígulas perfectamente blancas, el vilano muy blanco, las hojas tallinas superiores pequeñas distinguen suficientemente esta especie de las afines.

2. NOTICASTRUM GLANDULOSUM.—Ph.

N. caulibus erectis seu adscendentibus, mono-dicephalis usque ad capitulum foliatis, sicut folia glandulis stipitatis glutinosi tectis; foliis radicalibus spathulatis, caulinis sessilibus, oblongo-lanceolatis, acutis, submucronatis; squamis involucri laxis, dorso glanduloso-asperis, margine plerumque violaceis, ligulis rubris; pappo flavescente.

In Andibus provinciae Colchagua legit orn. Adolphus Hirth.

Los tallos tienen la altura de 15 a 20 centímetros, i terminan siempre con una cabezuela, pero a veces nace una ramita de una de las hojas superiores que remata igualmente en cabezuela. Las hojas tallinas inferiores son espatuladas, como lo habrán sido las radicales; las siguientes son erguidas, oblongas-lanceoladas, muy numerosas, i hasta las últimas del mismo tamaño, de 22 milímetros de largo i 5 a 6 milímetros de ancho; su márgen es áspero, ciliolado-glanduloso. El involucre mide 15 milímetros, las lígulas 18 a 19 milímetros. El vilano es leonado, los aquenios densamente sedosos.

3. NOTICASTRUM SANFURGI.—Ph.

N. caulibus adscendentibus, basi lanato-pilosis, mox sicut folia et squamæ involucri glanduloso-hirtis; ramis mono ad tricephalis; foliis radicalibus..., caulinis linearibus, basi parum attenuatis acutis, margine spinuloso-ciliatis, squamis involucri anguste linearibus, acuminatis, apice purpureis; ligulis rubris; achæniis albo-hirsutis; pappo flavo.

In regione litorali inter Llico et Iloca legit orn. doctor Ludovicus Sanfurgo.

Los tallos alcanzan a la longitud de 14 centímetros, las hojas tallinas mas grandes miden 37 milímetros de longitud i 7 de anchura, pequeños pelos gruesos, erguidos i tiesos hacen que su borde parezca como erizado de espinas. Las escamas del involúcro tienen 14 milímetros de largo.—Esta especie se distingue luego del *N. glutinosum* por la lana en la base de los tallos.

Observacion.—Los señores Bentham i Hooker dicen en su «Genera Plantarum», tomo II, p. 271: «confesamos, sin embargo, que no hemos encontrado ningunos caracteres sin escepcion, sea para separar los *Aster* de los jéneros vecinos, sea para limitar las secciones», i establecen 13 secciones, que para otros botánicos son jéneros. Entre estas secciones hallamos el genus *Noticastrum* del Decandolle, como sétima seccion. Decandolle, al contrario, dice: «Prodrom», tom. VI, p. 279, «jénero *distintissimo* por el disco estéril i los estigmas subulados». No conozco las especies, que forman una transicion entre el jénero o la seccion *Noticastrum* i los demas *Aster*, pero en Chile no las hai, i es siempre fácil distinguir al hábitus un *Noticastrum* de nuestras especies de *Aster*.

VI. Erigeron L. (1)

(Gay Botan. IV, p. 283)

A. ESPECIES FRUTICOSAS

I. ERIGERON VIDALI.—Ph.

E. fruticosus densissime sed breviter pilosus, ramis valde cicatricosis; foliis confertissimis, anguste spathulatis vel lineari-bus, sensim in petiolum attenuatis, apice rotundatis, integerrimis, summis magis distantibus et minoribus; ramis interdum in

(1) Algunos autores usan la voz *Erigeron* como neutro, v. gr. Linneo, creyendo que significa «llevando lana» del griego *erion*, lana; pero *Erigeron* es el nombre antiguo griego de una planta, que es masculino, i tiene el jennitivo *Erigerontos*. (*ηστγεςορ*).

pedunculum longiusculum nudum abeuntibus; squamis involucri discum æquantibus, omnibus anguste linearibus acutis, hispidis, apice purpuras centibus; ligulis plerumque apice bidentatis; achæniis pilosis.

Habitat in maritimis ad Duao (Francisco Vidal G.), et ad Constitucion (Rafael Azo-Cart).

Es un arbusto bajo. Los ramos añejos tienen el grosor de 4 milímetros i están cubiertos de una corteza parda, los nuevos tienen solo el grosor de 2 a 2½ milímetros, i una longitud de 10 a 15 centímetros, su parte superior es con frecuencia desnuda i parecida a un pedúnculo. Las hojas mas grandes tienen 28 milímetros de largo, i 5½ milímetros, rara vez hasta 9 milímetros, de ancho.

B. ESPECIES BAJAS CON UNA A TRES CABEZUELAS I FLORES GRANDES

2. ERIGERON ILLAPELINUS.—Ph.

E. caespitosus, *monocaulis*; caule 8-10 cm. alto, monocephalo, foliato, molliter hirsuto, fere lanato, praesertim sub capitulo; foliis linearibus, obtusis, basi angustatis, etiam caulinis, pilosis, longe ciliatis; *squamis involucri villosis-hispidis*, apice purpureis, valde acutis.

Habitat in Andibus Illapelinis locis dictis La Polcura, et el Rodeo, ubi Januario 1888 lectus fuit.

El rizoma es negro i cubierto de los restos de las hojas muertas i caidas; el tallo tiene el largo de 9 a 10 centímetros; las hojas radicales tienen a lo mas 4 centímetros de largo i 2½ milímetros de ancho, las tallinas son en corto número, mas i mas cortas pero siempre mas adelgazadas en la base. El diámetro de la cabezuela alcanza a 15 milímetros; las ligulas son blancas o a veces moradas.—Se distingue del *E. andicolus* por los tallos solitarios, del *E. andinus* por las escamas del involucrio casi lanudas i no lampiñas, glandulosas, ásperas; del *E. ciliaris* por las hojas radicales mucho mas anchas.

3. ERIGERON ORITHIALES (1).—Ph.

E. caespitosus; caule mono vel dicephalo, hispidulo; foliis radicalibus glaberrimis, lineari-spathulatis, confertis; caulinis ciliatis multo brevioribus et angustioribus, distantibus; capitulis magnis, squamis involucri linearibus, acutis, atropurpureis, hispidis.

Ex andibus provinciæ Santiagæ, Martio 1883 allatum.

El rizoma es negro, del grosor de 5 milímetros, cubierto de la base persistente de las hojas viejas. El tallo tiene la altura de unos 11 centímetros. Las hojas radicales tienen casi 7 centímetros de largo i 7 milímetros de ancho; las últimas tallinas solo 7 milímetros de largo i 1 milímetro de ancho. El diámetro de la cabezuela es de 18 milímetros. Las escamas del involucrio son del largo de 5 milímetros, lineales, mui erizadas, de un purpúreo negruzco. Las ligulas son de un hermoso azul pálido, del largo de 5 milímetros, i del ancho de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ milímetros.—Difiere del *E. andicolus* por sus hojas mui lampiñas etc.; del *E. Gayanus* por tener el tallo solo 1-2 cabezuelas, los pedúnculos mui lampiños etc., del *E. andinus* por el tallo casi lampiño i las escamas del involucrio mui erizadas.

4. ERIGERON ARAUCANUS.—Ph.

E. caespitosus; caulibus erectis, monocephalis, setoso-hispidis, oligophyllis; foliis radicalibus anguste linearibus, basi attenuatis et ciliatis, caeterum glaberrimis; caulinis sensim minoribus, angustioribus, acutioribus; capitulis diametri 14 mm.; squamis involucri linearibus hispidissimis; ligulis fere filiformibus.

In Andibus Araucaniæ loco dicto Trapatrapa legit ornat. Carolus Rahmer, Febrero 1887.

Las hojas radicales son mui numerosas, erguidas, del largo de 44 milímetros i del ancho de 2 milímetros, son obtusas. Los tallos tienen a lo sumo 9 centímetros de alto, i muestran algu-

(1) *ορειθαλις*, que vive en las montañas.

nas cerditas blancas. Las escamas del involucre miden 6 milímetros. Los aquenios son mui lampiños.—Se distingue luego del *E. andicolus* DC. por sus hojas mui lampiñas, i mucho mas angostas, del *E. Remyanus* Wedd. por su tamaño mucho menor etc., etc.

5. ERIGERON WILLIAMSI.—Ph.

E. caespitosus; caulibus erectis, 2-3 cephalis, foliatis, dense setoso-hispidis; foliis integerrimis, *setoso-hispidis* et ciliatis, late linearibus, radicalibus in petiolum angustum attenuatis, caulinis basi latiuscula sessilibus; involucri squamis linearibus acutis, cano-hispidis, haud coloratis; ligulis filiformibus, achæniis glaberrimis.

In Andibus provinciæ Talca, Febuario 1879, invenerunt Frid. Philippi et Ernestus Williams.

El rizoma es leñoso. Los tallos llegan a tener 20 centímetros de altura. Las hojas radicales miden 6 centímetros de largo, 5 milímetros de ancho, i tienen un largo peciolo, las tallinas son apenas mas angostas; no hai ninguna en los pedicelos. Las escamas del involucre tienen 7 milímetros de largo. Tiene bastante semejanza con el *E. Gayanus*, pero es mui distinto por sus hojas mui erizadas, las cabezuelas mas pequeñas i los aquenios perfectamente lampiños; del *E. alpinus* difiere por el tallo siempre 2-3 céfalo, las hojas mas largas i mas angostas.

6. ERIGERON IBARI.—Ph.

E. caespitosus, *glaber*; foliis radicalibus elongatis, linearibus, basi in petiolum angustatis, obtusiusculis; *caulinis* sessilibus *longe acuminatis*; caule erecto subtricephalo, folia radicaliibus vel ter æquante; capitulis diametri 13 mm.; squamis involucri hispidis, viridibus.

In terrarum Magellanarum freto Skyring Water dicto invenit Henricus Ibar.

El rizoma es negro, grueso, fibroso. Las hojas radicales tienen 6 centímetros de largo, 4 a 4½ milímetros de ancho, las tallinas son apenas mas angostas pero mas cortas. Las escamas del involucre son verdes del largo de 9 milímetros.

Tiene cierta semejanza con los *E. alpinus* i *E. Philippii*, de las que se distingue luego por ser lampiño i tener las hojas angostas. El *E. Vallii*, que es igualmente lampiño, tiene un aspecto mui distinto.

Se diferencia del *E. Gayanus* por tener las hojas radicales mucho mas anchas i las tallinas mui puntiagudas.

7. ERIGERON COCHLEARIFOLIUS.—Ph.

E. caule humili, monocephalo, usque ad apicem foliato; foliis hirsutis, canescentibus, *spathulatis, longe petiolatis* inferioribus confertis erectis, *non rosulatis*, etiam supremis *valde elongatis*, apice latioribus et obtusis; squamis involucri basi hispidis, apice peracutis, purpureis; ligulis albis, involucrio multo longioribus.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó l. d. Baños, Manuel Vidal.

He recibido tres ejemplares; el mayor tiene la altura de 10 centímetros. El rizoma parece producir muchos tallos. Estos son surcados i largamente peludos, como asimismo las hojas. Éstas, que son amontonadas en el cuello pero sin formar roseta, llegan a veces al largo de $7\frac{1}{2}$ centímetros, incluso el peciolo que mide entónces 6 milímetros, su ancho es de 12 milímetros; el peciolo de los siguientes es mas i mas corto, i las supremas son a veces aun mas anchas en la base, i mas largas que la cabezuela. Ésta tiene el diámetro de 9 milímetros, la lonjitud del invólucro es de 6 milímetros, las lígulas blancas son bastante mas largas que el invólucro.—Esta especie se aproxima mucho al *E. myosotis*, del cual difiere por ser las hojas radicales mas largas i largamente pecioladas, no formando rosetas, i por las hojas superiores, mui alargadas.

8. ERIGERON PATAGONICUS.—Ph.

E. caespitosus, humilis; caulibus plurimis, monocephalis, simplicissimis foliisque spathulato linearibus aut linearibus æquilongis erectis squamisque involucri albo hirsutis.

Ad flumen Dinamarqueco Patagoniæ haud procul ab oppido Punta Arenas detexit orn. Henricus Ibar.

La raíz, que tiene unos 9 centímetros de largo, es de un color pardo claro, i produce a veces hasta 12 tallos, que no exceden la altura de 7 centímetros; llevan unas 8 hojas i son casi blancos por la densa vellosidad que los cubre. Las hojas radicales tienen el largo de 40 milímetros i en la parte superior el ancho de $2\frac{1}{2}$ milímetros, adelgazándose hasta la base; otras veces son lineales i del mismo ancho en toda su longitud. Las escamas del involucre son lineales acuminadas, del largo de $7\frac{1}{2}$ milímetros; las interiores tienen el ápice purpúreo. Las lígulas son poco mas largas, blancas i de un color purpúreo claro en la punta. Hai una variedad con hojas espatuladas mas anchas, hasta 5 milímetros de anchura, i un individuo tenia un tallo con tres cabezuelas.

9. ERIGERON MYOSOTIS.—Persoon Enchir, II p. 431.

E. «caule simplici, submonocephalo, foliisque linearibus hirsutis. Ad fretum Magellanicum. Caulis fere pedalis. Flores purpurascens». Persoon.

¿No sería esta la misma planta que los señores Hooker i Remy (Gay, IV, p. 24) han tomado por el *E. alpinus* L.? La descripción del Persoon es demasiado corta, i se aplica igualmente al *E. Philippii* Schultz (Weddell Chloris andina 192). El que quiere admitir el nombre de Persoon deberá dar otro a la especie descrita por Remy con el mismo nombre de *E. myosotis* Gay IV p. 25.

10. ERIGERON ANDINUS.—Ph. Linnaea XXVIII p. 722.

El señor don Carlos Sage ha traído de «La Cueva», lugar situado al pié del volcan Antuco, ejemplares de un Erigeron, que está por sus caractéres intermediario entre el *E. andinus* i el *E. ciliaris* Ph. (ibid.) p. 722. Tiene las hojas radicales espatuladas-lineares obtusas del *andinus*, i las escamas erizadas del involucre del *E. ciliaris* (mientras las del *andinus* son lampiñas i glanduloso-ásperas); será, pues, necesario reunir el *E. ciliaris* al *andinus*, i confesar que no se puede dar mucha importancia a la vellosidad de los involucreos.

11. ERIGERON BREVICAULIS.—Ph.

E. caespitosus, omnino hispidus; caule monocephalo, *vix* 3 *cm. alto*, superius fere albo-lanato; foliis radicalibus caulem æquantibus, linearibus, obtusis, hispidis, ciliatis, caulinis conformibus; squamis involucri basi hispidis, superius glabris, longe acuminatis, saepe purpureis.

In Andium Illapelinarum l. d. Polcura æstate 1888 lectum, ubi frequens.

Tiene el rizoma como en las demas especies afines. Las hojas radicales son adelgazadas en la base, del largo de 3 centímetros, del ancho de 2 milímetros; las tallinas son bastante numerosas i mas i mas cortas. El diámetro de la cabezuela es de 10 milímetros. Las lígulas son bastante numerosas, blancas o a veces moradas. Se distingue a primera vista de todas las especies vecinas por el tallo corto.

12. ERIGERON PUGAE.—Ph.

E. glaberrimus, caule erecto, altiore, monocephalo, usque ad medium foliato; folis radicalibus..., caulinis *linearibus* acutis, versus basin attenuatis, basi ipsa dilatatis, *semiamplexicaulibus*; parte superiore caulis bracteas subulatas gerente; squamis involucri glaberrimis, linearibus acutis, apice et nervo mediano viridibus, marginibus albis.

Ad flumen Diguillin in prov. Ñuble a Friderico Puga, jam nostræ universitatis professore 1876 inventum.

Falta la parte ínfima de nuestro ejemplar; el tallo tiene la altura de 21 centímetros, i es densamente poblado de hojas en su mitad inferior; en la superior hai solo brácteas aleznadas que suelen tener la lonjitud de los internodios. Las hojas tienen 6 centímetros de largo i 3 milímetros de ancho, pero no son propiamente lineares; su mayor anchura se halla como a las $\frac{3}{4}$ o $\frac{1}{2}$ partes de la lonjitud; de este punto se adelgazan rápidamente hácia la punta, que es aguda, i paulatinamente hácia la base, pero ésta es ensanchada i semi-abrazadora; el borde es mui entero i liso. El invólucro de la cabeza tiene la lonjitud de

10 milímetros; sus escamas son lineares, puntiagudas, mui lampiñas, mui verdes en la punta i en la línea mediana, pero con ancho borde blanco en los lados debajo de la punta.

Toda la planta parece mui lampiña, pero observada con lente, presenta pelitos cortos esparcidos. Tiene cierta semejanza con el *E. graminifolius* (Linnaea XXVIII 723), pero éste es mucho mas alto; tiene las hojas distantes; largas aun en la parte superior del tallo; i careciendo del ensanchamiento de la base de las del *E. Pugae*; así que son simplemente sesiles

13. ERIGERON DEPILE.—Ph.

E. caule elato, multiangulato, fere glaberrimo, superius paniculato-corymboso; foliis integerrimis, radicalibus lineari spatulatis, caulinis omnino linearibus acutiusculis omnibus glabratis; capitulis breviter pedicellatis, secus ramos racemose dispositis, diametri 8 mm.; pedicellis plerumque bracteolatis, capitulum æquantibus aut parum longioribus, squamis involucri acuminatis, 8 mm. longis, glaberrimis; flosculis involucrum æquantibus, ligulis (in planta viva albis, involucrum superantibus); achæniis parum compressis, pilis pappi numerosis, ab achænio facile solutis.

Specimen unicum Martio 1886 in alveo rivuli prov. O'Higgins, ad Marcel inveni.

La raiz es mui dividida i la planta parece ser perenne. El tallo alcanza casi a la altura de sesenta centímetros, i tiene en su base el grosor de 5 milímetros. Las hojas radicales forman una especie de roseta; tienen 27 milímetros de largo i 5 milímetros de ancho. Las tallinas inferiores estaban todas secas i caídas, pero las hai en un ramo nuevo nacido de la raiz, i en los ramos superiores; disminuyen gradualmente de tamaño, i son mas i mas angostas i puntiagudas hasta llegar a ser bracteitas del largo de pocos milímetros, con la base comparativamente ancha. El diámetro de las cabezuelas es de unos ocho milímetros; la lonjitud de las escamas del involucrio de 5 a 6 milímetros.

14. ERIGERON FERNANDEZI.—Ph.

E. perennis, totus hispidus, 3-5 cephalus; caule usque ad apicem foliato; foliis linearibus, inferioribus usque ad 12 cm. (4½ poll) longis, 5 mm. latis, versus basin longe attenuatis; pedunculis brevibus, capitula raro superantibus, hispidissimis; capitulis diametri c. 12 mm.; squamis involucri appresse setoso-hispidis; achaeniis *hispidis*.

Ad lacum Lacar invenit Otto Philippi, februario florens.

El tallo alcanza a 30 centímetros de altura, i es densamente poblado de hojas, que son dos i tres veces mas largas que sus internodios; a medida que se aproximan a la punta son mas cortas i mas estrechas, pero mas anchas en la base; las últimas casi semi-abrazadoras. El diámetro de las cabezuelas es de 12 milímetros; la lonjitud del invólucro de 6 milímetros, i las lígulas de la circunferencia son bi i triseriadas. Conviene, por algunos caractéres, con el *E. Gayanus* del Remy, v. gr., por tener el tallo rematando en 3 a 5 cabezuelas, por la brevedad de los pedúnculos etc.; pero el *E. Gayanus* es mucho mas pequeño, i sus aquenios son «mui glabros».

15. ERIGERON ANGUSTIFOLIUS.—Ph.

E. suffruticosus, caespitosus, hispidulus; caulibus gracilibus, foliosis, c. 33 cm altis, 1-3 cephalis; foliis radicalibus numerosis erectis, fere tertiam caulis partem æquantibus, anguste linearibus, basi longe, versus apicem brevius attenuatis, obtusiusculis, caulinis sensim brevioribus, sessilibus; involucri 10 mm. longi squamis lanceolato-linearibus, longe acuminatis, valde hispidis, ligulis purpureis, flosculos disci parum superantibus.

In Araucania l. d. Trapatrapa reperit januario 1881 orn. C. Rahmer.

El rizoma es mui leñoso i cubierto de una corteza negra. Los tallos tienen solo 2 milímetros de grueso, i son purpúreos en la base. Las hojas radicales tienen hasta 13 centímetros de largo, a lo mas 4 milímetros de ancho, i son largamente adel-

gazadas en la base, cortamente hácia la punta; las tallinas son apénas mas angostas. Las escamas del involúcro son casi enteramente verdes; solo la punta misma es purpúrea. Esta especie es mui notable; no puede confundirse con ninguna otra chilena.

16. ERIGERON MÖLLERI.—Ph.

E. perennis? caule elato, robusto, angulato, setis patentibus breviusculis hispido, ramoso, ramis subspicato-multifloris; foliis linearibus, basi attenuatis, radicalibus, ...caulinis integerrimis margine spinulosis, setulas breves gerentibus; ramis in axillis corymbos paucifloros, breviter pedunculatos gerentibus; pedicellis involucri 3 mm. longo subbrevioribus; ligulis pluriseriatis niveis.

In prædio Renaico amicissimi Petri Möller, et quidem in monticulis arenæ mobilis Martio 1887 inveni.

El tallo llega a la altura de 75 centímetros i al grosor de 5 milímetros; es densamente poblado de hojas, que tienen casi todas en su sobaco un manojito de pequeñas hojas o sea un ramito abortivo. Las hojas tallinas tienen 5 centímetros de largo, 6 milímetros de ancho, i las cerditas en el márgen de ellas son fuertes i numerosas. Las ramitas tienen rara vez mas de 17 centímetros de largo, i estan cargadas de flores casi desde su base. Las hojas florales inferiores tienen 15 milímetros de largo, i sobresalen a los pequeños corimbos 1-5 flores; las superiores son mas cortas i los corimbos tienen 5-8 flores. Las cabezuelas son a veces casi sesiles. Las escamas del involúcro son mui lampiñas, obtusas, con márgen blanco i una punta purpúrea. Esta especie es mui singular por su inflorescencia, i pertenece a la seccion § 2 del Decandolle, ligulis discum non superantibus.

17. ERIGERON PRATENSIS.—Ph.

E. perennis, caule erecto simplici, circa 50 cm. alto, apice 3-10 cephalo; parum setuloso-hispido; foliis glabriusculis, infimis oblongis in petiolum longum attenuatis, distanter subcrenatis, supremis caulinis sessilibus, linearibus, acutis, demum in bracteas abeuntibus; capitulis *magnis, diametri (inclusis ligulis)*

ferè 20 mm.; squamis involucri linearibus, sensim acuminatis, albo hispidis; ligulis duplo longioribus, biseriatis.

In prato quodam montium Nahuelvuta in elevatione c. 1400 m. legimus.

Las hojas inferiores miden 8 centímetros de largo, i el peciolo ocupa la mitad de esta longitud; su anchura es de 11 milímetros; tienen de cada lado unas tres almenas marcadas de un mucroncito. Las hojas siguientes se hacen mas i mas cortas, perdiéndose la parte peciolar i los dientes o almenas del borde. Los aquenios son erizados.

18. ERIGERON NEMORALIS.—Ph.

(Reconoc. del rio *Palena* p. 125)

E. perennis; caule erecto, simplici, sulcato; pilis patentibus hispido; foliis pilis appressis vestitis, inferioribus oblongo linearibus, pauciserratis, superioribus sensim angustioribus, dentibus evanescentibus, demum integerrimis; corymbo paucifloro (capitulis 20-30); pedicellis brevibus, capitula æquantibus; capitulis 7 mm. longis; squamis hispidulis, apice violaceis, ligulis angustis, albis seu violaceis, involucria superantibus.

Habitat ad flumen Rio Palena Patagoniae occidentalis 43° 50' Lat. austr.

¿Es acaso esta planta una variedad del *E. spinulosus*? Difiere de esta especie por sus pelos mucho mas blandos i levantados, hasta en los pedúnculos i pedícelos, por las lígulas mas largas que el involucrio, la inflorescencia pauciflora i las cabezuelas mas grandes. No hai diferencia en las semillas, que son comprimidas i algo peludas.

19. ERIGERON COLINENSIS.—Ph.

E. spinulosus, caule erecto, apice corymbose ramoso, striato; foliis satis confertis, inferioribus lineari-lanceolatis, in petiolum brevem attenuatis, distanter et argute serratis (dentibus 3-4 utrinque), superioribus multo brevioribus linearibus; pedicellis capillaribus bracteolatis, capitula subsuperantibus; his parvis, multifloris; squamis involucri glabris; floribus omnibus albis; *ligulis involucrium haud superantibus.*

In provincia Santiago circa Baños de Colina legi.

El tallo se eleva hasta 60 centímetros i tiene a lo sumo 3 milímetros en la base; es verde o rojizo. Las hojas radicales han caído o estan marchitadas al tiempo de florecer; las siguientes llegan a tener el largo de 50 milímetros i el ancho de 9 milímetros (inclusos los dientes); éstos son mui oblicuos. El involucre tiene la longitud de 6 mm.; sus escamas son angostas, largamente acuminadas, verdes i lampiñas. Las ligulas son multi-seriales.

Pertenece a la seccion § 2 del De Candolle.

20. ERIGERON SPICULOSUS.—Hook. et A.

E. «caule herbaceo, anguloso, pilis albidis hispidulo; foliis lineari-oblongis acutis, margine (præcipue) cartilagineo-spinulosis; panicula multiflora; pedunculis pilis appressis; involucre subpiloso.»

«Habitat ad Valparaiso. Parece mui vecino al *E. linifolio* W.»

Tal es la cortísima descripción dada por los autores de la especie en el Beech. Voy. p. 32. Decandolle alteró (Prodromus V p. 289,) el nombre i amplia la diagnóstico; llama la planta *spinulosus* en lugar de *spiculosus* i dice: «caule herbaceo erecto apice laxo corymboso-paniculato; hispido, setis rigidis, inferne sparsis, patulis, in pedicellis confertis appressis; foliis lineari-oblongis, acutis integris, margine cartilagineo, setis rigidulis præsertim scabro; involucri squamis c. discum æquantibus; ligulis minimis, disco æqualibus.» El señor Remy, en la obra de Gay, tom. IV, p. 29, se contenta con copiar la frase de Decandolle i con traducirla al castellano; lo que hace probable que no vió la planta.—El De Candolle cree que el *Erigeron fasciculatus* Colla plantæ chil. fasc. II p. 26 es la misma cosa, lo que me parece mui dudoso.

21. ERIGERON FASCICULATUS.—Colla.

«Caulis basi suffruticosus, elatus, erectus, teres, leviter 8 striatus, lineis rubescentibus glaberrimis, sulcis griseis, villis tenuis-

simis albicantibus hinc inde rare adpersus. Folia alternatim fasciculata, seu inferiora 2-3, superiora 4-7 ex eodem puncto prodeuntia, patentia, inæqualia, lineari-lanceolata, versus basin in petiola attenuata, hinc gradatim latiora et fere spathulata obtutiuscula, utrinque glabra, (neque, ut in *E. spiculigero*, acuta, cartilagineo-spinulosa præcipue margine), margine denticulis minimis tenuissime ciliatis prædita. Caulis dividitur supra medium in ramos erectos, paniculum foliosam amplam, compositam constituentes; ad apicem ramulorum exsurgunt pedicelli 3-4 lineares (7-9 mm. longi), inæquales, nudi, vel foliis 1-2 minimis instructi. Florum capitula subsphærica, diam. 2-3 lin ($4\frac{1}{2}$ - $6\frac{1}{2}$ mm.) Anthodium polyphyllum subimbricatum squamis linearibus, obtusiusculis, subæqualibus, 2 lin. ($4\frac{1}{2}$ mm.) longis, ciliis tenuissimis superne conspersis, (non involucrio subpiloso Hook.) Flosculi omnes subæquales et æque fertiles, anthodio parum longiores; radii feminei, ligulati, lineares creberrimi. Achænia minutissima, oblonga, parum compressa. Pappus constans pilis paucis (4-6), simplicibus, albis, flosculos subæquantibus."

Secundum *Indicem kewensem* II p. 874 est *E. spiculosum*.

22. ERIGERON LECHLERI.—Sch. Bip.

E. "caule sesquipedali, herbaceo, erecto, foliato, purpurascente, hispido, paniculato-corymboso; foliis lineari-lanceolatis, hirtis, dentatis, dentibus apice incurvis; capitulis numerosissimis, confertis innumerifloris; involucri subimbricati squamis linearibus obtusis hirtis; floribus plerisque filiformi-lingulatis, pallidis apice purpurascensibus, femineis, discum subæquantibus; centralibus tubulosis, quinquedentatis, flavescentibus, hermaphroditis, intimis submasculis; achæniis obovato-compressis, pilis sparse hirtis, marginatis; pappo uniseriali, denticulato; receptaculo favoso. Affine *E. spinuloso*. H. et A."

E. Lechleri Sch. Bip. Flora 1855 p. 114.

Habitat in freto Magellanico ad Punta Arenas ubi legit W. Lechler.

23. ERIGERON SULLIVANI.—Hook. f.

E. "totus pilis appressis subhirsutus, caule brevissimo, depresso, bi-tricipite, folioso; foliis substellatim patentibus, ellip-

tico-ovatis, subacutis, integerrimis, in petiolum attenuatis; scapo erecto, monecephalo, foliis linearibus bracteolato; capitulo mayusculo depresso; involucri squamis anguste linearibus, hispido lanatis; perenne.—Omnia *E. uniflori* sed foliis latioribus, petiolo distincto, laminaque elliptico-ovata, non spathulata.„ Walp.

E. Sullivani Hook. f. Antarct. Voy. 306.—Walp. Annal I p. 406. *β. magellanicum* Schulz Bipont. Flora 1855 p. 113. „Caule palmari, subramoso.„

Habitat in freto Magellanico. (Recojida tambien por W. Lechler.)

Toda la planta es algo vellosa, con los pelos recostados; el tallo mui corto, dividido en tres ramos, i folioso; las hojas dispuestas casi en forma de estrella, algo puntiagudas, mui enteras, adelgazadas en un peciolo; el bohordo es levantado, i lleva hojas lineares en forma de brácteas; la cabezuela bastante grande, deprimida; escamas del invólucro angostamente lineares, erizadas-lanudas. Parecido en todo al *E. uniflorus*, pero las hojas son mas anchas; el peciolo es distinto; la lámina elíptico-aovada i no espatulada. Walp. Schultz añade: „Las flores liguladas de la circunferencia tienen casi la doble longitud del vilano; las flores del disco son hermafroditas; los aquenios son oblongos, algo comprimidos, cenicientos, erizados.„

24. ERIGERON NUBIGENUS.—Ph.

E. cæspitosus, caule c. 8 cm. alto, hispido, subtricephalo; foliis radicalibus confertis, longe petiolatis, crassis; caulinis linearibus, longiusculis; pedicellis capitula bis æquantibus, unum alterumve folium parvum gerentibus; capitulis majusculis; squamis involucri apice purpureis et peracutis, dorso pilis albis vestitis.

Ad Laguna Negra in altitudine 2700-4000 m. inter prov. Santiago et republicam argentinam a Fr. Vidal Gormaz reperta.

La raiz se divide luego en muchísimas fibras gruesas morenas i produce arriba un denso césped. Las hojas ínfimas tienen un

largo peciolo (20 mm.), que pasa poco a poco en una lámina del ancho de 6 milímetros, que parece haber sido espatulada, pero está comida en todas por el ganado. Las siguientes se trasforman en hojas lineares oblongas, puntiagudas, del ancho de 5, pues de 4 milímetros; las tallinas son bien lineares, i las últimas al oríjen de los pedicelos tienen todavía el largo de casi 20 milímetros; todas las hojas son gruesas, erizadas de pelos gruesos i cortos, así como el tallo mismo que tiene 8 centímetros de largo. Los pedicelos son gruesos del doble largo de las cabezuelas, cuyo diámetro es de 20 milímetros. Las escamas del involucrio son lineares, mui puntiagudas, con la punta colorada, i llevan en el dorso pelos blancos; su longitud es de 8 milímetros. Parece que las lígulas han sido blancas. El vilano es ahora un poquito rojizo.

Esta especie es mui vecina de los *E. Ibari* i *Gayanus*.

25. ERIGERON LACARENSIS.—Ph.

E. perennis, hirsutulus; caule erecto, 20-30 cm. alto, subtrichephalo; foliis radicalibus confertis, elongatis, linearibus in petioli longi speciem attenuatis; caulinis sensim brevioribus; capitulis breviter pedicellatis, diametri 15 mm.; squamis involucri anguste linearibus, hispidis; ligulis purpureis discum parum superantibus.

Habitat in Andibus araucanis et valdivianis, in prædio Pemehue (Philibertus Germain), ad lacum Lacar et ad Maepa (Otto Philippi.)

Por lo comun hai un solo tallo, que puede alcanzar a 25 centímetros de altura i 2 milímetros de grosor, i lleva en su ápice 3 cabezuelas cortamente pediceladas; es verde, surcado i erizado de pelos blandos, que son mui densos i largos en la parte superior, sobre todo debajo de las cabezuelas. Las hojas radicales tienen hasta 13 centímetros de largo i 5 milímetros, a lo sumo, de ancho, i esto, solo en la parte superior; en la mayor parte de su longitud su anchura excede apénas 1 milímetro; son casi redondeadas en su estremidad, con una pequeña puntita, i erizadas como el tallo; las tallinas se hacen poco a poco mas cortas,

con la base mas ancha, i rematan finalmente poco a poco en una punta larga; las últimas, lineares i casi aleznadas, se pueden considerar como brácteas. Las escamas del invólucro son análogamente lineares, verdes i mui erizadas. Las lígulas son purpúreas i no mui largas.

Pertenece al grupo de los *E. alpinus*, *Philippii*, etc.

VII. *Gutierrezia* Lag. (*Brachyris* Nuttall)⁽¹⁾

Gay Botan. VI p. 33, (*Brachyris*)

I. GUTIERREZIA COPIAPINA.—Ph.

G. fruticosa, ramosa, apice corymbosa; caule ramisque *crassiusculis*, striatis vix hirtellis, foliis linearibus, 3 mm. *latis*, margine tenuissime spinuloso-ciliatis, hirtellis; corymbo foliato, ramis breviusculis, plerumque tricephalis; capitulis breviter pedicellatis, lateralibus subsessilibus; floribus ligulatis circa 8, tubulosis circa 20.

Prope Chañarillo invenit orn. Guillermus Geisse 1885.

Los ramos han sido tal vez mimbreados; su grosor es de 2 milímetros i sus ramitos forman ángulos bastante abiertos con el tallo principal; miden las mas veces unos 20 milímetros, i la hoja, de cuya axila nacen, otro tanto; las hojas tallinas pueden tener el largo de 55 milímetros por el ancho de 3 milímetros, i son perfectamente lineares. Los pedicelos de las flores centrales de cada ramito sobrepasan rara vez 6 a 7 milímetros, lo que es tambien la longitud del invólucro; la bracteita aleznada que hai a la base de cada cabezuela lateral, es del mismo largo. Se distingue sin dificultad de las especies vecinas: de *G. paniculata*, por los ramos i ramitas del doble grosor, las últimas cortas i tricéfalos, etc.; de la *G. floribunda*, por los mismos caractéres, mayor número de florecillas en la cabezuela de ámbas, por las hojas mucho mas anchas, etc.

(1) El nombre *Brachyris* del Nuttall es posterior al del Lagasca.

2. GUTIERREZIA SPATHULATA.—Ph.

G. "suffruticosa, subcaespitosa; ramis basi squamatis; foliis resinoso-punctatis, margine spinuloso-ciliatis, inferioribus spathulatis; corymbis multifloris; capitulis plerisque basi bracteatis; ligulis circa 10; flosculis disci totidem; flosculorum radii breviores."

G. spathulata Ph. An. Un. Chil. XXVII. p. 336.

Habitat ad radicem Andiun l. d. La Guardia in prov. Mendoza, invenit Max. Landbeck.

La parte inferior leñosa tiene 5 a 6 milímetros de grueso, los ramos 20-25 centímetros de largo; ellos son estriados, angulosos, i en su base densamente cubiertos de nudos blancos, que no son otra cosa que la base de las hojas caídas. Las hojas son mas largas que sus internodios; las inferiores exactamente espatuladas, de 17 milímetros de largo i 5 de ancho; las superiores paulatinamente estrechadas en la base, puntiagudas, casi trinervias. Los pedicelos miden unos 10 milímetros, i tienen en su base algunas hojas del largo de 8 a 10 milímetros; pero la cabezuela central del corimbo es a menudo casi sésil. El involucre tiene $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo, $2\frac{1}{2}$ milímetros de grueso. Las ligulas son de un amarillo de azufre. Las pajitas de los aquenios son al número de 8; las de las florecillas del centro son mui desiguales; las del radio son todas ellas cortas.

3. GUTIERREZIA TALTALENSIS.—Ph.

G. ramis brevibus, dense foliatis, corymbo paucifloro terminatis, plerumque sub corymbo proliferis, ramis duobus tribusve capitulum unum vel duo gerentibus; foliis linearibus, *obtusis*, 13 mm, longis, 2 mm. latis; floribus ramorum lateralium sessilibus; ligulis c. 8.

Prope Taltal in deserto Atacama legit Dr. Lud. Darapsky.

Recibí varios ramos del largo de 14 centímetros, bastante gruesos i mui leñosos. Las flores del corimbo estan en el mismo nivel, i las centrales son casi sesiles. El involucre tiene 7 milí-

metros escasos de longitud, es ovoideo, sus escamas son apretadas. Las alas de las antenas son muy sobresalientes, lo mismo los estilos con sus ramos divaricados. Parece diferenciarse lo suficiente de la *G. Neacana* por sus hojas el doble mas cortas mas angostas i obtusas, etc.

4. GUTIERREZIA ISERNI.—Ph.

G. "suffruticosa, humilis, multicaulis; caulibus erectis, fere filiformibus, simplicibus oligocephalis; foliis angustissime linearibus, canaliculatis; capitulis turbinatis; ligulis 6."

Brachyris Iserni Ph. An. Un. Chil. XXVII. p. 337.

Habitat in declivi orientali Andium inter Santa Rosa et Mendoza; dixi in memoriam viri egregi Johannis Isern, botanici hispani, qui hanc speciem detexit.

La parte inferior del tallo tiene 3 milímetros de grosor. Los ramos alcanzan apenas a 15 centímetros, son casi filiformes, estriados, cubiertos como toda la planta de glandulitas blanquizcas. Las hojas mayores miden 19 milímetros de largo i $\frac{2}{3}$ milímetros de ancho. Los involuocros tienen $4\frac{2}{3}$ milímetros de largo; las lígulas, que son de un amarillo de paja, apenas 2 milímetros. Las pajitas del vilano son aovadas. La planta no es glutinosa. Se diferencia de las *G. paniculata* i *G. Gayana* por sus tallos bajos i sencillos, i por las pocas flores; por este último carácter conviene con la *G. Neacana*, que tiene sin embargo sus hojas inferiores oblongas lineares, las superiores mas anchas, de 2 a 4 milímetros, i 8 a 10 lígulas en las cabezuelas.

5. GUTIERREZIA COMPACTA.—Ph.

G. fruticosa; foliis anguste linearibus, erectis, confertis, ramos usque ad *corymbum compactum* tegentibus; capitulis 5-20; pedicellis sæpe capitulo suo brevioribus; squamis involucri glutinosis, macula viridi destitutis; ligulis 7-8, flosculis tubulosis totidem.

Prope La Serena Januario 1883 legit Fr. Philippi.

El tallo tiene el grosor de 5 milímetros, i está cubierto de

una corteza de un pardo ceniciento; el leño es amarillo. Los ramitos nuevos son erguidos, del largo de 10 a 12 centímetros i de color verde mui oscuro, lo mismo que las hojas. Éstas alcanzan a la lonjitud de 30 milímetros i tienen 1 milímetro de ancho. Las cabezuelas miden 6 milímetros de largo, i tienen la forma i tamaño de la *G. paniculata*, pero las escamas del involucre no muestran la mancha verde en su ápice, que se observa en aquella especie. La inflorescencia compacta; las hojas mui amontonadas hasta la inflorescencia, hacen que esta especie se reconozca fácilmente.

6. GUTIERREZIA BACCHAROIDES.—Sch. Bip.

G. «fruticosa, demisso-caespitosa, glabra, viscosa; foliis ad apicem caulium confertis, obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, glanduloso-punctatis, integris vel margine brevissime ciliatis; capitulis solitariis, inter folia suprema sessilibus, ovato-hemisphaericis, 3 lin. (= 6½ mm.) altis; involucri subimbricati squamis ovato-oblongis rotundatis; receptaculi parvi alveolati alveolis dentatis; floribus flavescentibus, 5 exterioribus ligulatis, feminis, fertilibus, 19 interioribus tubulosis, 5 dentatis, hermaphroditis; antheris basi brevidentatis, apice corona ovato-triangulari decoratis; stylo Asteroidearum; achæniis vix 1 lin. longis, turbinato-oblongis, cano hirtis; pappi 5/4 lin. longi, uniseriati paleis circa 10, inæqualibus oblongo lanceolatis, obtusiusculis, erosociliatis, margine pellucidis.»

G. baccharoides Sch. Bip. Flora 1855 p. 115.

«Habitat in Fretto Magellanico Oazy-harbour; legit Wilibald, Lechler. Plantita que asoma solo 1 a 1½ pulgada fuera de la tierra.»

Doi una traduccion abreviada, omitiendo los caractéres jenéricos. Arbusto bajo, cepitoso, lampiño, viscoso; hojas amontonadas en la estremidades de los tallos, trasaovadas-oblongas, adelgazadas en el peciolo, glanduloso-puntuadas, enteras o cortísimamente pestañosas en el márjen; cabezuelas solitarias, sesiles entre las hojas supremas, aovadas-hemiesféricas, de la altura de la 6½ milímetros; escamas del involucre aovadas-

oblongas; flores amarillentas, lígulas cinco; flósculos tubulosos, 19; aquenios del largo de 2 milímetros, cenicientos, erizados; vilano del largo de $2\frac{1}{2}$ milímetros, compuesto de unas 10 pajitas oblongas lanceoladas i casi obtusas.

VIII. *Grindelia Willdenow*

Gay Botan. IV p. 38

GRINDELIA MONTANA.—Ph.

Gr. glabra, glutinosa; caule humili monocephalo; foliis confertis, semi-amplexicaulibus, serratis, inferioribus fere obovatis, apice rotundatis, superioribus oblongis acutis, summis lanceolatis, velut involucrum exterius capituli formantibus; capitulo magno (diam. 25 mm.); squamis involucri lineari-lanceolatis, apice valde glutinosi; pappo tripaleaceo.

Specimen suppetit ab orn. Achille Curti nescio ubi lectum.

La raíz es de un pardo claro, apénas ramificada, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros. El tallo, del largo de 15 centímetros, muestra en su mitad inferior numerosas cicatrices de las hojas caídas, que lo hacen mui áspero. Las hojas son mui amontonadas, densamente reticuladas, bastante coriáceas, provistas de cada lado de 6 a 8 dientes, las inferiores tienen la longitud de 25 milímetros por 11 milímetros de ancho, i son casi trasaovadas; las superiores son mas largas i puntiagudas; las supremas, que rodean la cabezuela en gran número, tienen la longitud de 12 milímetros i la anchura de 3 milímetros. El diámetro de la cabezuela es de 25 milímetros, sin tomar en cuenta las lígulas. Las escamas del invólucro miden 15 milímetros en longitud i $2\frac{1}{2}$ en latitud; las lígulas 18 milímetros. Las paleas del aquenio son mui lampiñas i al número de tres.

IX. *Solidago L.*

Gay Botan. IV p. 39.

I. SOLIDAGO LAXIFLORA.—Ph.

Caule tereti, puberulo; foliis inferioribus lanceolato-linearibus basi angustatis, sparsis; panícula *pyramidata, laxa*, ramis tan-

tummodo a medio inde capitula 5-6 gerentibus; pedicellis capitula æquantibus; bracteis bracteolisque setaceis ligulis 10 ad 12.

Propre oppidum San Francisco del Monte in prov. Santiago ab orn. Lautaro Navarro lecta.

El tallo tiene 60 centímetros de alto; casi 3 milímetros de grueso; las hojas son bastante apartadas; las ínfimas pequeñas, las que siguen alcanzan a 9 centímetros de largo por 12 milímetros de ancho; su borde es por lo comun mui entero, o tiene a lo mas uno que otro dientecito. La panoja tiene 12 centímetros de altura i sus ramos inferiores 6 centímetros de largo. Se distingue suficientemente de la *S. linearifolia* por las hojas esparcidas, mas anchas en el medio, por la panoja floja, el corto número de cabezuelas en cada ramo, los pedicelos mas largos, las brácteas i bracteitas setáceas.

2. SOLIDAGO FLORIBUNDA.—Ph.

S. caule glabriusculo, tereti substriato, apice in paniculam pyramidalem terminato; foliis (superioribus) sessilibus, exacte linearibus, integris; ramis paniculae inferioribus virgatis, subpatulis, apice racemos secundos 20-30 cephalos, basi vero folia numerosa, bracteiformia, fere subulata gerentibus; pedicellis bracteolatis involucre brevioribus; flosculis circa 20, ligulis 5-6.

In provincia Coquimbo ad Ovalle etc. legitur.

El tallo lleva unos pocos pelitos, i es densamente poblado de hojas. Las hojas inferiores que quedan tienen 48 milímetros de largo, 4 milímetros de ancho, i tienen su márjen áspero en en virtud de dientecitos mui finos. Los ramos inferiores de la panoja miden 20 centímetros de largo, llevan en las dos terceras partes de su longitud pequeñas hojas i despues 20 a 30 cabezuelas mui aproximadas una a otra. Las escamas del involucre son verdes, con un borde angosto blanco. Esta especie se reconoce fácilmente por su panoja mui grande, cuyos ramos inferiores son mui alargados i cargados de un gran número de cabezuelas.

3. SOLIDAGO RECTA.—Ph.

S. glaberrima; caule stricto, tereti, sulcato-striato; foliis anguste lanceolatis, *usque ad 13 mm. latis, trinerviis*, integerrimis margine ciliatis; panicula pyramidata compacta, racemis, brevibus erectis, inferioribus c. 8 cephalis; pedicellis capitula ægre æquantibus; flosculis circa 20.

Locum ubi lecta est ignoro.

El ejemplar, que puedo estudiar, tiene 40 centímetros de largo. Las hojas inferiores miden 9 centímetros en lonjitud i 13 milímetros en latitud; su anchura es la cuádruple de la de las hojas de las otras especies. La panoja tiene 6 centímetros de alto i 3 centímetros de grueso; el diámetro de las cabezuelas es de 6 milímetros. Especie mui distinta por sus hojas anchas.

Solidagines provinciarum australium mihi quatuor formas satis distinctas ostenderunt, quas pro speciebus aut varietatibus habere licet.

4. SOLIDAGO ARAUCANA.—Ph.

S. glaberrima, caule erecto, tereti, striato; foliis anguste linearibus, longe acuminatis; panicula pyramidalí, *contracta*, ramis brevibus, a basi inde capitula ad summum 8 subtrigintaflora gerentibus.

In prædio Renaico haud procul a Negrete Martio 1886 legi.

Las hojas son mas angostas que en la *S. valdiviana* que sigue, del largo de 6 centímetros i del ancho de 6 milímetros; la panoja tiene el largo de 10 centímetros, i su estremidad es algo encorvada; sus ramos no sobrepasan el largo de 2 centímetros. El invólucro mide 5 milímetros i tiene bracteitas en su base; los pedicelos son mui lampiños. No sé si la raiz es estolonifera o no.

5. SOLIDAGO VALDIVIANA.—Ph.

S. caule glaberrimo, erecto, tereti, striato; foliis linearibus, utrinque angustatis, integerrimis, (margine spinuloso-ciliatis ut in reliquis); panicula pyramidata, *laxa*; ramis inferioribus *elon-*

gatis, magna ex parte *nudis*, 10-12 cephalis; pedicellis apice bicephalis, capitulo longioribus.

In provincia Valdivia habitat.

La planta produce muchos estolones i es a veces una mala yerba en las huertas. Las hojas tienen $6\frac{1}{2}$ centímetros de largo i 7 milímetros de ancho. La panoja tiene hasta 20 centímetros de largo; sus ramos inferiores 9 centímetros; los pedicelos son erizados de pequeños pelitos. La longitud del involucre es de 5 milímetros i cuenta 20 florecillas en las cabezuelas.

6. SOLIDAGO PARVIFLORA.—Ph.

S. glaberrima; caule erecto, tereti, striato; foliis linearibus, utrinque angustatis, peracutis, integerrimis; panicula pyramidata subcylindrica, ramis *a medio inde capituligeris, ad summum pentacephalis*; pedicellis capillaribus, capitulum æquantibus; squamis involucri bracteolati *4 mm. longis*.

Ad lacum Pirihuaico Andium Valdiviæ legit nepos Otto Philippi Februario 1887.

El tallo tiene la altura de 60 centímetros i mas, i el grosor es de 3 milímetros. Las hojas sobrepasan apénas la longitud de 5 centímetros, i tienen el ancho de 6 milímetros; su borde es provisto de pelitos muy cortos parecidos a espinitas, que se han de observar con lente, como en las demas especies. La panoja tiene la longitud de 8 a 10 centímetros; los ramitos inferiores a lo mas la de 3 centímetros, i llevan las cabezuelas solo en la mitad superior. Las escamas del involucre son lineales con el borde pálido, pero no membranáceo i escarioso.

7. SOLIDAGO MICRANTHA.—Ph.

S. glaberrima, caule erecto, tereti, striato; foliis *lato-linearibus* (fere 12 mm. latis), inferioribus in petiolum longum attenuatis, interdum obscure serratis; panicula *compacta*; ramis brevibus, fere *a basi capituligeris* ad summum 8 cephalis; pedicellis plerumque capitulo brevioribus; involucre 4 mm. longo.

Ad lacum Puyehue in provincia Valdivia legit ornat. David Cueto.

La planta es estolonífera, i su tallo llega a 50 centímetros de altura i tiene el grosor de 3 milímetros. Las hojas inferiores tienen la longitud de $8\frac{1}{2}$ centímetros i el ancho de 12 milímetros; su parte peciolar la de $3\frac{1}{3}$ centímetros; las siguientes, ya sésiles, la de 7 centímetros; en un ejemplar las hojas superiores son mui pequeñas i aplicadas contra el tallo; en otro disminuyen de tamaño del modo normal; i las hai todavía del largo de 5 centímetros en la base de la panoja; a primera vista se podrían tomar por especies distintas, pero los otros caracteres son los mismos. Conviene por la pequeñez de las cabezuelas con la *S. parviflora*, pero parece suficientemente distinta por sus hojas mucho mas anchas, la panoja contraída, cuyos ramos llevan las cabezuelas desde la base.

8. SOLIDAGO PATAGONICA.—Ph.

S. glaberrima; caule . . . ; foliis caulinis . . . ; panicula pyramidata, *foliata*, foliis floralibus majusculis, sessilibus, lanceolato-linearibus, integerrimis; ramis paniculae erectis, apice curvis, c. 10-cephalis, pedicellis bracteolatis, inferioribus, capitulum suum superantibus; squamis involucri 5 mm. longis, late linearibus; flosculis subviginti.

In Patagonia occidentali haud procul ab Andibus valdivianis aestate 1862-63 legit Guilielmus Cox.

Recibí solo la inflorescencia de la planta, que es mui notable por las hojas grandes que hai a la base de cada ramito; la hoja inferior tiene $5\frac{1}{2}$ centímetros de largo i 6 milímetros de ancho, las siguientes son mas i mas pequeñas; son sésiles, lineales-lanceoladas, sin dientes en su borde, i mui lampiñas, como toda la inflorescencia. Los ramos de éstas tienen apenas la doble longitud de la hoja que los cobija; son erguidos, un poco recurvados en la punta, i llevan unas diez cabezuelas; las cabezuelas son llevadas por pedicelos capilares, cargadas de bracteitas aleznadas. Las escamas del involucrio tienen el largo de 5 milímetros, i son sensiblemente mas anchas que en las otras especies del jénero.

X. *Nardophyllum*.—H. et A.—*Dolichogyne*.—Dc.

Vease Benth. et Hook. Gen. plant. II, p. 257.—(*Dolichogyne*) Gay, Bot. II, p. 102

1. *NARDOPHYLLUM SCOPARIUM*.—Ph.

N. fruticosum, ramosissimum glaberrimum, viscosum; ramis erectis, virgatis, paucifoliis, sæpe nudis, viridibus; foliis erectis, anguste linearibus; capitulis subracemose dispositis, 15-20 floris; setis pappi æqualibus, a basi ad apicem usque hispidiusculis.

In parte superiore vallis de Huanta dicti provinciæ Coquimbo detexit Fridericus Philippi.

Los ramos añejos tienen el grueso de 4 milímetros i son de color amarillento; los nuevos bien verdes, rollizos, como cubiertos de barniz, del largo de 20 centímetros, del grueso de 2 milímetros i casi siempre indivisos. Las hojas estan muy apartadas, son erguidas, tan largas como sus internodios, i miden 16 milímetros de longitud por $1\frac{1}{4}$ milímetros de ancho; las florales son tan largas como los pedicelos i los involúcros; éstos miden 8 milímetros. Planta muy singular por los ramos numerosos, alargados, frecuentemente afilos.

2. *NARDOPHYLLUM PARVIFOLIUM*.—Ph.

N. frutex ramosissimus, fastigiatus, glaberrimus; ramulis brevibus, monocephalis, foliosissimis; foliis ad ramulorum basin magis confertis, patentibus, immo reflexis; superioribus erectis omnibus minutis, linearibus obtusis, crassis, coriaceis; capitulis subquinque floris.

Loco dicto Pucallu in limite prov. Valdiviæ cum republica Argentina Februario 1887 invenit Otto Philippi.

Este arbusto alcanza a la altura de 60 centímetros. Los ramos viejos son de color negruzco i muy ásperos por las cicatrices de las hojas caidas; los ramitos nuevos tienen solo 3 centímetros de largo i llevan hojas hasta la cabezuela. Las hojas tienen la longitud de 4 milímetros i la anchura de 1 milímetro; son exactamente lineares, sésiles i redondeadas en la punta. La cabe-

zuela mide 12 milímetros de largo; el receptáculo carece de pajitas; las flores son de un hermoso amarillo. Los pelos del involúcro son de un hermoso amarillo.

3. NARDOPHYLLUM PANICULATUM.—Ph.

Frutex glaberrimus, caulibus erectis, subvirgatis, superius paniculate ramosis, striatis; foliis sparsis, anguste linearibus, utrinque attenuatis, trinerviis; panícula pyramidalí; pedicellis fere filiformibus, bracteolatis; involúcro ovato; flosculis c. 20, involúcro vix longioribus.

Habitat in montibus prædii Mansel in prov. O'Higgins, ubi invenit nepos Julius Ph.

Es un arbusto mui lampiño en todas sus partes, que alcanza a la altura de un metro. Los tallos son alargados i estriados i se ramifican en la parte superior, de modo que resulta una panoja piramidal. Las hojas son esparcidas, lineares, adelgazadas en ámbos extremos, i las mayores de 7 centímetros de largo por $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; son mui enteras, trinervias i bastante coriáceas. Los pedicelos son capilares, del largo de las hojas florales, de cuyo sobaco nacen; los inferiores, del mismo largo que las cabezuelas i cargados de algunas bracteitas aleznadas; los superiores mas cortos que las cabezuelas i desnudos. Las cabezuelas son aovadas-turbinadas, del largo de 5 milímetros. Las escamas del involúcro son triseriadas, flojas, oblongas, escariosas-coriáceas, con el nervio mediano, verde. Las corolas, que son del número de 5 a 20, son tubulosas, paulatinamente ensanchadas, quinquéfidas, membranáceas e hiálinas en la base, con los dientes foliáceos i amarillos. Las anteras son aladas, pero no coludas; sus saquitos, unidos en su base con el filamento. El estilo i los estigmas son exactamente los del jénero, salvo que los bordes de los brazos del estilo muestran, cuando vistos con lente, pelitos. Los pelos del vilano son igualmente hispidiúsculos en toda su lonjitud, como en el *N. (Dolichogyne) chilio-trichoides* del Remy.

El aspecto de la planta es mui diferente del de las otras es-

pecies chilenas i mas bien el de una *Conyza*; así es que a primera vista creí tener un nuevo jénero.

No comprendo cómo este jénero, que tiene los brazos del estilo tan largos i puntiagudos, ha podido ser colocado entre las Mutisiáceas. Segun Hook i Benth, el jénero *Anactinia* debe reunirse al *Nardophyllum*.

La *Dolichogyne Candollei* Remy (Gay IV, p. 104) me parece ser idéntica con el *Nardophyllum revolutum* Hook et A., cuya descripcion es demasiado corta.

R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)







PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO III DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

XI. *Chrysopsis* Nutt.

(DC. Prodr. VI p. 326)

CHRYSOPSIS ANDICOLA.—Ph. Linnæa XXXIII p. 131

Recibo en este momento de la amabilidad del señor Edward L. Greene un pliego de la *Erythræa* vol. II N. 7 (2 Julio 1894 en el cual este botánico espresa su opinion, que esta especie, a pesar de tener lígulas amarillas, debe incluirse en el jénero *Eri-geron* i llamarse *Erigeron mendocinum*. Segun su modo de ver no tiene ninguna importancia para la clasifieacion, si las flores son "xánthicas", o "cyánicas."

XII. *Haplopappus* (*Aplopappus*) Cass. (1)

Gay Botan. IV. p. 41.

El género *Haplopappus* de Cassini es un género muy natural, i un botánico un poco avezado a la clasificación de las plantas reconocerá sin dificultad las que le pertenecen, pero al mismo tiempo es a veces muy difícil distinguir las especies una de otra, por ser ellas muy parecidas entre sí, i también porque las descripciones dejan a veces que desear. Daré un ejemplo. Por muchos años no he podido hallar el *H. glutinosus*, i lo tenía en las manos. Decandolle dice en la descripción de esta especie (Prodr. VI, p. 347, copiada por Remy en Gay tom. IV, p. 54): "*foliis obovalibus*", es decir con hojas de forma *trasaovada*, pero mis plantas tenían todas hojas angostas. Al fin quise leer la descripción detallada castellana en la obra Gay, i encontré con mucha sorpresa, que las hojas tenían ¡12 líneas de largo i 4 a 5 de ancho! ¿Cómo es posible llamar una hoja tan angosta ovalada? ¿Hai algún huevo en el mundo que tenga esta forma? Todas las especies tienen flores amarillas i se encuentran solo en América en las rejones templadas de la costa del mar Pacífico, la boreal i la austral.

Los botánicos han subdividido el género en secciones, que algunos consideran como *jéneros*. Los señores Bentham i Hooker enumeran en su "genera plantarum" t. II, p. 254 no ménos de once, pero estos once subgéneros no son todos. Deben agregarse los siguientes segun el Index Kewensis: 1. *Croptilon* Rafin, 2 *Homopappus* Nutt. 3. *Isopappus* Torrey et Gray, 4. *Prionopsis* Nutt, 5. *Sideranthus* Fras., 6. *Stenotus* Nutt.

Segun una comunicacion recibida últimamente del señor Edward L. Greene (Extracto de la "Erythræa vol. II, Nr. 7, 2 de Julio de 1894) los tipos del género *Eriocarpum* de Nuttall han

(1) Es indispensable escribir *Haplopappus* i no *Aplopappus*, porque el nombre está formado de las voces griegas *haplos* (sencillo) i *pappus* (vilano), así como se dice *Haplocarpha*, *Haploesthes*, *Haplostephium*, *Haplanthus*, etc., etc.

sido confundidos por Asa Gray i Bentham con *Haplopappus*. Su carácter es un «aquenio densamente sericeo, por lo comun corto i turbinado, con un vilano de pelos excesivamente desiguales etc».

Este carácter es precisamente el de la seccion *Euhaplopappus*; pero ¿qué hacemos de las especies que tienen los aquenios poco sedosos, con las que los tienen mas bien sedosos-vellosos? i con los aquenios sedosos pero mui alargados?

Los señores Bentham i Hooker incluyen en el jénero *Haplopappus* los *Phyrrhocomas* de Remy, que llama *Haplodiscus* i omitieron la seccion *Leiachenium* de Decandolle, caracterizada por tener aquenios lampiños.

De estos dieziocho jéneros o secciones solo dos se encuentran en Chile i faltan en la América boreal a saber *Belahuen*, que corresponde mas o ménos a la seccion Candolleana *Leiachenium*, i *Euhaplopappus* DC. con los aquenios sedosos, vellosos. La primera seccion puede admitirse, dándole por caracteres: «escamas del involúcro anchas, obtusas, coriáceas» i agregando «aquenios lampiños», pero debe escluirse el *H. radicans* Remy, que tiene los aquenios lampiños pero las escamas del involúcro mui puntiagudas i bastante angostas, e incluirse quizas el *H. Chamissonis* (*Diplopappus* Cass.) Less., que tiene los aquenios sedosos-vellosos, como en las otras especies de *Euhaplopappus*, pero las escamas del involúcro obtusas. No he visto todavía esta especie; pero una especie nueva, herbácea, *H. litoralis* tiene igualmente este carácter de las escamas del involúcro i al mismo tiempo aquenios vellosos.

Tenemos, pues, ya tres especies, que no entran bien en ninguna de estas dos secciones.

La mayor parte de las otras especies de *Euhaplopappus* tienen las escamas del involúcro secas, mui angostas, adelgazadas desde la base en una punta afilada, i con los márgenes mas o ménos anchamente escariosos. Pero hai tambien escepciones: El *H. Stolpi* Ph. tiene las escamas exactamente lineares, con la punta súbitamente acuminada en una punta mui corta, el *H. arbutoides* Remy las tiene lineares lanceoladas, el *H. scrobiculatus* las tiene lanceoladas, lo mismo el *H. diplopappus* Remy i otros.

He creído un momento, que las especies con las escamas verdes lineares-lanceoladas o mas bien en forma de un triángulo mui alargado, puesto que sus bordes son rectilíneos, podían formar un grupo especial, pero he hallado que hai especies, cuyas escamas tienen una forma intermedia.

Estudiando algunos *Haplopappus* recibidos de los Andes de Peteroa, encontré que las florecillas liguladas eran *neutras*, ¡no tenían ningun estilo! su ovario tiene la mitad del tamaño del de las florecillas hermafroditas; el vilano lo mismo i se compone a mas de menor número de cerdas. Para este grupo podria establecerse otra seccion especial, porque presenta tambien un aspecto particular, siendo las plantas bajas con cabezuelas grandes. Mas, posteriormente noté que aun otras especies, que tienen un aspecto mui diferente, *H. baccharidifolius* Ph. i *H. armerioides* Ph. etc., ofrecian igualmente estas lígulas neutras.

Una de las plantas de Peteroa me ofreció otra particularidad: las lígulas eran trífidas en la punta, i los dientes engrosados, doblados i recurvados como cuernos, por lo que la denominé *Haplopappus corniculatus*.

El *H. ? Hoorebekia* DC. o *Hoorebekia chilensis* Cornelissen seria, segun Bentham i Hooker l. c. p. 254, la misma cosa que el *Diplopappus grindelioides* Lessing (*Haplopappus gr.* DC.), i este seria idéntico con el *H. Berterii* DC. Esto no puede ser; la *Hoorebekia*, tiene las hojas inferiores lanceoladas *H. Berterii* las tiene «obovalia, basi cuneata», la *Hoorebekia* tiene un vilano compuesto de nueve a diez pelos, el *H. Berterii* un vilano normal de treinta pelos i mas; la primera, estando colocada por Decandolle en la seccion *Liachænium*, debe tener el aquenio lampiño, el *H. Berterii* lo tiene «sericeo villosissimum». En cuanto a la identidad del *H. grindelioides* con el *H. Berterii* me asisten tambien dudas. Decandolle ha visto las dos especies, las describe en la misma pájina, i las descripciones muestran las diferencias siguientes: el *H. Berterii* tiene el tallo estriado, lampiño, el *H. grindelioides* lo tiene rollizo *erizado* (hirsutus); las hojas del primero son «obovadas cuneadas», las del segundo tambien obovadas pero «sésiles subsemiamplexicaules»; et *H. grindelioides* tiene las ramas arriba casi sin hojas «subafilo», el *Berterii* los tiene «afilos» i en mis

ejemplares *largamente afilos*. No tengo el *H. grindelioides*, falta en el Herbario chileno todavía. Observo que Remy ha alterado la descripción de Decandolle, éste dice: el *H. grindelioides* tiene las hojas «glabriusculas» o casi lampiñas, Remy las llama «incanas-vellosas», lo que no es lo mismo.

Aunque yo haya recojido con empeño en los cuarenta i tres años de mi residencia en Chile, las plantas de la República, me faltan todavía los Haplopappus siguientes:

H. Hoorebekia	H. cuneifolius	H. macrocephalus
— Meyeni	— stelliger	— grindelioides
— Chamissonis	— velutinus	— chrysanthemifolius
— anthylloides	— decurrens	— hispidulus
	— bailahuen	

A. Especies con los aquenios lampiños, *Liachaenium* D. C.

I. HAPLOPAPPUS PRUNELLOIDES.—Pæp.

H. herbaceus; caule procumbente, villosus hirsutus, foliatus subsimplici, foliis oblongo-obovalibus, in petiolum attenuatis, glabris, serratis, subbipinnatifidis; capitulo solitario, involucri campanulati squamis subtundatis, oblongo-ovalibus, glabris, apertis, siccis; achænio glabro.»

Dc. Prodr. V, p. 346, Gay IV, p. 44.

Tal es la descripción de un *Haplopappus* hallado por Pæppig al rededor del volcan de Antuco. El señor don Carlos Sage ha traído de la Araucanía una planta que considero como el *H. prunelloides*, apesar de que muestra algunas diferencias. Toda la planta no excede de la altura de 9 centímetros; i su tallo del grosor de 2 milímetros i de un pardo casi negro debajo de las hojas, es bien *leñoso* i no herbáceo. Las hojas son *vellosas en su base*, i tambien bordadas de pelos vellosos, muy poco recortadas, algunas apenas aserradas, otras solo aserradas en su mitad superior, pero las hai tambien, que son lobuladas-incisas en su base; las mayores miden 30 milímetros de largo i 9 milímetros de ancho.

2. HAPLOPAPPUS FLÜHMANNI.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus, glutinosus; caule brevi, basi dense foliato, deinde subnudo, monocephalo; foliis oblongo-spathulatis, sessilibus, subintegerrimis, coriaceis crassis; squamis involucri lato-linearibus, acuminatis, exterioribus ad apicem viridibus, extimis apice reflexis; achæniis glaberrimis.

In deserto Atacama et quidem in via inter San Andres et Coipa invenit orn. Gustavus Flühmann.

Los ramos floríferos tienen 6 a 8 centímetros de largo, las hojas que tienen la longitud de 10 milímetros por una anchura de 4 a 5 milímetros, no muestran nervios aparentes, i rara vez se puede notar en su borde uno que otro diente; en el pedúnculo hai pocas hojas, i éstas mas pequeñas i sobre todo mas angostas. El involucrio tiene casi 20 milímetros de largo i 11 de grueso; hai unas 20 lígulas.

El *H. Lastarrianus* Remy conviene con el nuestro por ser igualmente lampiño i glutinoso, por sus hojas obovali-espátuladas, pero éstas muestran una nerviosidad pinada i son del doble tamaño de 1-2 pulgadas o sea de 26 a 52 milímetros de largo; la cabezuela es tambien de doble tamaño, del diámetro de una pulgada=26 milímetros.

3. HAPLOPAPPUS (LEIACHENIUM?) DOMEYKOI—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus, glutinosus; ramis monocephalis, fere usque ad capitulum foliatis, foliis confertis, præsertim inferioribus, coriaceis, *oblongis acutis*, basi in petiolum attenuatis, utroque margine 1-3 dentatis, summis linearibus integerrimis; pedunculis superius hirsutis, capitulis ovatis, diametris 12 mm. (absque ligulis), ovatis; squamis involucri coriaceis; viridibus, lato-linearibus, acutiusculis; achæniis... pappo pallide rufescente.

In provincia Coquimbo l. d. Caserones legit febr. 1883. Frid Philippi.

No tengo mas que un ejemplar, del largo de 18 centímetros. El tallo tiene el grosor de 6 milímetros i es mui cicatricoso por

la base persistente de las hojas muertas. Las hojas son muy aproximadas en la parte inferior de los ramos, en la superior están más y más apartadas hasta cerca de la cabezuela; son angostas, casi traslanceoladas, adelgazadas hacia la base y puntiagudas; el borde tiene de cada lado uno o dos dientes pequeños, agudos, en los inferiores a veces tres; su longitud es de 30 milímetros, su anchura de 7. El pedúnculo es velludo; el involucre es aovado, del diámetro de 12 milímetros y del largo de 15; las escamas son del ancho de casi 3 milímetros, en su mayor extensión, bien verdes; pubérrulas-glandulosas, todas cortamente puntiagudas, las inferiores reflejas. No puedo decir nada de los aquenios, siendo que están comidos por una larva de mosca en la única cabezuela abierta. El vilano es de un bermejo muy pálido.

4. HAPLOPAPPUS PLATYLEPIS.—Ph.

H. fruticosus, erectus, glaber; ramis elongatis, teretibus; *usque ad apicem foliatis*, apice interdum divisis, plerumque flores laterales subsessiles gerentibus; foliis semiamplexicaulibus, oblongis basi attenuatis, sinuato-dentatis, dentibus spinoso-mucronatis; *squamis involucri subbracteatis latis, apice rotundatis*; achæniis glabris, *basi pilis cinctis*.

Habitat in monte Frai Jorje ad ostium fluminis Limari. Frid. Philippi.

El tallo tiene unos 60 centímetros de alto, y está cubierto de una corteza blanquizca; los ramos son leonados. Las hojas inferiores tienen la longitud de 40 milímetros; la anchura de 10 milímetros, y muestran de cada lado 6 a 7 dientes; las superiores más y más pequeñas, hasta tener cerca de la cabezuela solo 6 milímetros de largo, son sin embargo siempre dentadas. El involucre mide 14 milímetros; sus *escamas tienen casi 3 milímetros de ancho* y un borde escarioso y fibriloso; las lígulas, de 18 milímetros de largo, bien amarillas en la cara superior, son bien purpúreas en la inferior. Los aquenios son lampiños pero rodeados en la base de pelos, que alcanzan a la mitad de su longitud.

¿No habrá alguien que haga por esta particularidad un nuevo género?

5. HAPLOPAPPUS VILLANUEVÆ.—Ph.

H. suffruticosus, glutinosus, glabriusculus, licet pilis brevissimis, glandulosis, sparsis asperulus; ramis elongatis monocephalis; foliis coriaceis, semi-amplexicaulibus, ovatis aut spathulatis, *grosse spinoso dentatis*, in caule confertis, in pedunculis distantibus; capitulorum satis magnorum (diám. 18-20 mm.) squamis omnibus linearibus; ligulis 30-40, involucri multo superantibus; achæniis glaberrimis.

Ad aquam "de Acerillos" in deserto Atacama invenit orn Villanueva; incolis *bailahuen*, sicut aliæ especies.

Las hojas del tallo i de los ramos estériles son mui amontonadas, i tienen el largo de 37 milímetros, i el ancho de 22 milímetros, i tres a siete dientes de cada lado terminados en espinita; las hojas de las ramas son mas distantes, mas angostas i se trasforman poco a poco en brácteas. Las escamas del involucri miden 15 milímetros; el tubo de las ligulas 8 milímetros, i su limbo 9 milímetros. Los pelos cortos glandulosos son principalmente numerosos debajo de las cabezuelas. Las hojas inferiores son a veces un poco decurrentes.

6. HAPLOPAPPUS DESERTICOLA.—Ph.

H. fruticosus; ramis brevibus, densissime foliosis, glutinosis pilosulis; foliis ovatis, breviter decurrentibus, *spinoso-dentatis*; capitulis 2-4, in axillis foliorum superiorum *sessilibus*; squamis involucri subcartilagineis, apice viridibus, inferioribus obtusis interioribus vero *acutis*; ligulis exsertis; achæniis glaberrimis.

Habitat in deserto Atacama ad Breas. Larrañaga.

Los ramos tienen 12 centímetros de largo, las hojas 25 milímetros de largo por 17 milímetros de ancho; tienen unos 12-15 dientes de cada lado. La longitud del involucri es de 13 milímetros. — Conviene en muchísimos puntos con el *H. Renjifoanus*, pero sus hojas son *espinudas-dentadas*, las escamas interiores del involucri agudas; las ligulas mas largas que éstas, etc. Difiere del *H. involucriatus*, por el pedúnculo casi desnudo i por la falta de las hojas en la base del involucri.

7. HAPLOPAPPUS INVOLUCRATUS.—Ph.

H. fruticosus, altior; ramis virgatis subtricephalis, apice præsertim villosis usque ad capitulum foliatis; foliis decurrentibus, oblongis versus basin angustatis, resinoso-punctatis, uncinato-serratis, brevissime et densissime ciliatis, capitula lateralía et terminale involucrantibus; squamis involucri subtriseriati lato-linearibus, obtusiusculis; achæniis glaberrimis; pappo rufescente.

H. rengifoanus, Ph. Iter atac, n. 188, non Gay.

Prope Cachinal de la costa deserti Atacama habitat.

El ejemplar conservado en el Museo tiene un tallo del grueso de 3 milímetros, que se divide en tres ramos; el que lleva las flores es del largo de 25 centímetros, i lleva hojas hasta las cabezuelas, en cuya base hai todavía dos a cuatro hojas mas largas que el involucre. Las hojas son decurrentes, i las mayores de 30 milímetros de largo i 10 milímetros de ancho, se adelgazan hácia la base; los bordes muestran 5 a 8 dientes de sierra, recurvados casi en gancho; i a mas, vistos con lente, pequeños pelitos mui apretados; son mui coriáceas i resinosas-puntuadas. Las cabezuelas laterales son sesiles; las escamas del involucre lineales, obtusas, casi triseriadas, coriáceas con la punta casi negra i glutinosa. Los aquenios son mui lampiños, el vilano rojizo.

Habia tomado esta planta por el *H. rengifoanus*, pero éste tiene las hojas mucho mas anchas, no atenuadas hácia la base; las superiores aovadas, casi abrazadoras, i algo apartadas de las cabezuelas.

8. HAPLOPAPPUS BELLIDIFOLIUS.—Ph.

H. suffruticosus, humilis; ramis brevibus, foliatis monocephalis; foliis plerisque subrosulatis, spathulatis, apice crenato-dentatis, pallidis, *sub lente brevissime arachnoideo-lanuginosis*; capitulo magno, diametri (cum ligulis) 35 mm.; *squamis involucri subquadriseriatis, latis e basi subcartilaginosa linearibus sensim*

acuminatis, *viridibus*, interioribus 10 mm. longis; achæniis glaberrimis; pappo albo.

In andibus Araucaniæ ad lacum Guayeltué habitat.

Poseemos dos ejemplares del alto de 10 centímetros, en cuya base hai varias fibras de la raíz. La planta parece lampiña, pero examinándola con lente presenta una pelusa mui corta, aracnoídea-atelpada, a la cual debe su aspecto verde-blanquízco. El tallo es monocéfalo, i cubierto de hojas bastante acercadas, poco a poco mas pequeñas. Las hojas son coriáceas, las inferiores mui apretadas formando casi roseta, espatuladas, del largo de 3 centímetros i del ancho de 9 milímetros; la parte peciolar ocupa como la mitad de la longitud; la parte superior del borde muestra de cada lado tres a cuatro dientes acostados o almenas, pero en las hojas tallinas superiores los dientes son grandes. Las escamas del invólucro son casi cuadriseriadas, herbáceas, verdes, puntiagudas, del ancho de casi 3 milímetros, su base es casi inflada, i de ahí se adelgaza la escama paulatinamente para rematar en una punta mui aguda; las íntimas son mas angostas i solo verdes en la punta. Las lígulas son grandes i de un amarillo claro; los aquenios mui lampiños de color castaño; el vilano blanco.

9. HAPLOPAPPUS BRACHYLEPIS.—Ph.

H. frutex humilis, *glaberrimus*, ramis monocephalis, fere usque ad capitulum foliatis; foliis valde coriaceis, spatulatis, apice inciso-dentatis; capitulo diametri (cum ligulis) 25 mm.; squamis involucri *viridibus*, *latis*, *elongato-triangularibus*, subtriseriatis; ligulis citrinis; achæniis glaberrimis; pappo albido.

Cum aliis plantis araucanis commixtum inveni.

El único ejemplar que poseemos, tiene la longitud de 12 centímetros, i parece haber sido ascendiente; la parte inferior del tallo es bien leñosa, del grueso de 2 milímetros, de color pardo, i cubierto de restos de las hojas añejas. Las hojas del tallo son bastante apretadas en la parte inferior, del largo de 12 a 15 milímetros, espatuladas, del ancho de 6 milímetros, incisas-dentadas en la parte ancha, mui coriáceas. La cabezuela es, con las lígulas, del diámetro de 25 milímetros. El invólucro es aovado,

las escamas triseriadas, verdes, del ancho de 3 milímetros; del largo de 7 milímetros; mucho mas cortas que en el *H. bellidifolius*, i por consiguiente, de una forma bastante diversa, pero puntiagudas. Las lígulas son de un amarillo de oro; los aquenios mui lampiños, el vilano blanquizco. Toda la planta es mui lampiña.

IO. HAPLOPAPPUS ANETHIFOLIUS.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus; caule paniculatim ramoso, ramis corymbosis, virgatis, foliatis, monocephalis; foliis *pinnatipartitis*, *segmentis divisis*, et inde fere bipinnatifidis, rhachi laciniis-que linearibus; capitulis magnis; squamis involucri brevis late linearibus, acutis, apice obscure viridibus; ligulis 20-24; achæniis glaberrimis.

Prope L. Javier de Loncomilla ad meridiem fluminis Maule legitur.

La planta alcanza quizas a la altura de 80 centímetros; sus ramos tienen la longitud de 40 centímetros, el grosor de 3 milímetros, i son mui derechos. Las hojas, que son bastante apretadas en la parte inferior de los ramos, miden 9 centímetros de largo i 4 centímetros de ancho, i tienen de cada lado diez segmentos i tal vez mas; algunos indivisos, otros con una hasta tres lacinias de cada lado; raquis, segmentos i lacinias tienen solo la anchura de $1\frac{1}{2}$ milímetro. Las hojas superiores son mas i mas sencillas, las últimas lineales e indivisas. El diámetro de las cabezuelas es de 15 milímetros, i la longitud del involucre solo de 8 milímetros; sus escamas tienen 2 milímetros de ancho, i la longitud de la lígula es de 14 milímetros.—Es mui afín a mi *H. pectinatus*.

B.—Especies con aquenios sedosos ó vellosos. *Euhaplopappus*.

II. HAPLOPAPPUS STOLPI.—Ph.

H. fruticosus, ramosissimus, glaber; ramis teretibus basi foliosis, apice in pedunculum monocephalum longe denudatum abeuntibus; foliis lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis, remote

- et argute serratis, *distincte reticulate-nervosis*; involucri campanulati vel turbinati squamis laxè imbricatis, *linearibus, apice subobtusis*; ligulis *pallide flavis*; achæniis sericeo-villosis.

Prope Pocillas in provincia Maule invenit orn. Carolus Stolp; Rafael Azo-Cart de Constitucion attulit, ipse prope Angol inveni.

Las escamas casi obtusas no adelgazadas en una punta fina i delgada del involucre son casi el único carácter, que distingue esta especie de los *H. pulchellus*, i *H. Donianus* pero es un carácter de muchísimo peso. Hai quizas otro. En la descripción corta, que da De Candolle de esta especie (Prodr. V p. 347) i que el señor Remy ha copiado (Gay IV p. 51) se dice "*foliis subaveniis*" (hojas casi sin nervios), i en la nuestra se ven distintamente nervios reticulados, pero el Remy dice en la descripción castellana de ella, tienen nerviosidades *sobresalientes*. ¿Tendría delante otra planta?

Las hojas de la planta de Stolp tienen la longitud de 50 milímetros por una anchura de $4\frac{1}{2}$ milímetros; i muestran de cada lado cuatro o cinco dientes abiertos. El pedúnculo lleva una que otra bráctea. La longitud del involucre es de 12 milímetros, i sus escamas no son aleznadas, sino de *igual anchura en toda su longitud*, i solo un poco agudas en la punta; las superiores mas oscuras, negras o parduzcas en el centro.

12. HAPLOPAPPUS PALLIDUS.—Ph.

H. suffruticosus, humilis, valde ramosus, glaberrimus; ramis brevibus, maxima ex parte foliatis; foliis obovato-oblongis, inferioribus in petiolum longum attenuatis, reliquis basi breviter angustatis, serrato-dentatis; capitulis magnis (diam. 16 mm.) squamis involucri linearibus, acuminatis; achæniis sericeo; lanatis.

In Andibus, provinciæ Talca Februario 1879 legit Fr. Philippi, in colis *blanquillo* audit.

Los ramos son rara vez mas largos que 12 milímetros, i poblados de hojas casi hasta la cabezuela, siendo las hojas superiores mas distantes, ménos aserradas, pero nunca aleznadas. Son pálidas, con la red de nerviosidades aparente, simplemente sesiles, no abrazadoras, i las inferiores adelgazadas en un pe-

ciolo angosto de 12 milímetros de largo, teniendo la lámina una longitud de 18 milímetros, i una latitud de 9 milímetros; hai por lo regular 5 a 6 dientes de cada lado casi espinudos, pero no terminados por una cerdita; el borde no es pestañoso.— Tiene mucha semejanza con los *H. radicans*, *prunelloides*, *villosus* i *reticulatus*; las dos primeras especies difieren esencialmente por sus aquenios lampiños; las dos últimas por ser vellosas; del *H. anthylloides* diñere nuestra nueva especie por ser las hojas lampiñas aun en la cara inferior i de ninguna manera "profunda i agudamente aserradas en la punta."

13. HAPLOPAPPUS ARMERIOIDES.—Ph.

H. suffruticosus; ramis monocephalis, basi densissime foliatis, deinde in pedunculum longum nudum et glabrum continuatis; foliis lanceolato-linearibus, versus basin longe attenuatis, acuminatis, subspinosis, *integerrimis*, *cano-sericeis*; pedunculis bracteis linearis-setaceis una alterave onusti; capitulis *hemisphaericis* diametri 14 mm. (absque ligulis); squamis involucri anguste lanceolatis, longe acuminatis, maxima ex parte viridibus; ligulis *neutris*; achæniis. .; pappo albido.

Habitat in Andibus provinciæ Santiago. (Las Condes).

Recibí dos ramos, que son ascendientes; la parte añeja es mui cicatricosa por los restos de las hojas muertas i caidas. Las hojas estan mui amontonadas en la base del brote nuevo, casi como en una Armeria; tienen la longitud de 33 milímetros i el ancho de 4 milímetros; el mayor ancho es en la parte superior, de donde la hoja se adelgaza hácia la base i hácia la punta, que remata en una espinita; el borde es mui entero i ámbas caras cubiertas de pelos sedosos, que dan un viso plateado a la hoja. El peciolo llega hasta la longitud de 16 centímetros, i lleva una a tres brácteas lineares o aleznadas. El diámetro de la cabezuela (sin las lígulas) es de 14 milímetros; las escamas del invólucro son angostas, lineares, paulatinamente adelgazadas en una punta afilada, i su mayor parte es bien verde; solo la parte inferior es blanca. Las lígulas son *neutras*; no puedo decir nada de los aquenios, puesto que en las dos

cabezuelas las larvas de una mosca han comido todos los ovarios.

El *H. acerosus* Bert., que se parece mucho a esta especie; es lampiño, las hojas esparcidas i la cabezuela turbinada.

14. HAPLOPAPPUS AUSTRALIS.—Ph.

H. frutex humilis, ramosissimus, prostratus, glaberrimus; ramis adscendentibus, basi dense foliatis, in pedunculum nudum longum monocephalum terminatis: foliis subspathulatis seu obverse lanceolatis, in petiolum attenuatis, serratis serraturis 3-6 utrinque, seta terminatis; squamis involucri anguste linearibus nigris, sub-squarrosis; achæniis sericeis.

Habitat in andibus prov. Valdiviæ (Futronhue et ad lacum Ranco. Otto Philippi) et fluminis Palenæ (Frd. Delfin).

Tiene todo el hábitus del *H. coronopifolius*. Los ramos alcanzan a tener 15 centímetros de largo, i solo la cuarta o tercera parte está poblada de hojas. Éstas están amontonadas, del largo de 20 milímetros, del ancho de 5 milímetros, largamente adelgazadas en el peciolo, provistas de cada lado de 3 a 6 dientes de sierra, que llevan en su extremo una cerdita. La cabezuela tiene con las lígulas el diámetro de 20 a 25 milímetros, i es mui parecida a la del *H. coronopifolius*; las escamas del involucro son negruzcas i carecen enteramente del ancho borde blanco, que tienen en dicha especie. Toda la planta es mui lampiña.

15. HAPLOPAPPUS SUBANDINUS.—Ph.

H. fruticosus, humilis, glaberrimus, subglutinosus; ramis monocephalis; foliis ad basin ramorum novellorum confertis obovatis basi in speciem petioli attenuatis et integerrimis, a medio inde subserratis, dentibus paucis adpressis parvisque; pedunculo nudo, brevi, folia 2 cm. superante; squamis involucri valde numerosis subquadriseriatis, angustissime linearibus, fere albidis, nervo mediano viridi; ligulis pallide luteis; achæniis sericeis.

Habitat in sub-andinis prov. Linares, legi ad Quinamavida, in Araucania (Pemehue Germain).

Los ejemplares que tengo delante tienen 20 centímetros de largo, i tienen la edad de tres años. Los ramos viejos tienen un color ceniciento i son bastante cicatricosos; los nuevos tienen muchas hojas amontonadas en la base, que son oblongas, adelgazadas en un corto peciolo, los bordes muy enteros en la mayor parte de su estension, provistos hacia la punta de 4 a 6 dienteitos recortados. El pedúnculo sobrepaja las hojas como de 2 centímetros; lleva una que otra bráctea aleznada, i termina en una cabezuela del diámetro de 3 centímetros incluso las lígulas, que son de un amarillo pálido. Las escamas del involúcro son muy numerosas, casi cuadriseriadas, las exteriores cortas; las interiores del largo de 9 milímetros; son blanqueizas con nervio mediano verdes casi de la consistencia de paja. Los aquenios son sedosos; pero los ramos i las hojas e involúcros son lampiñas o ligeramente pubescentes i bastante viscosas.

16. HAPLOPAPPUS CANDOLLEI.—Ph.

H. fruticosus, erectus, ramis elongatis monocephalis et sicut folia juniora lanuginosis; foliis basi ramorum confertis, herbaceis lineari-lanceolatis, acutis, superius latioribus basi in petiolum attenuatis, serratis, serraturis remotis subrecurvis; pedunculo elongato, denudato; squamis involucri anguste linearibus, fere, subulatis, viridibus glabris; achæniis sericeis.

An *H. Berterii* β ? *lanceolatus*. DC. Prodr. V p. 348 Gay IV. p. 57?

Habitat in provinciis centralibus, prope Santiago (cerros de Renca), Valparaiso, (Campana de Quillota), etc.

Los ramos son ceniceños, cubiertos así como las hojas nuevas de una pelusa fina, i casi la mitad de esta longitud está hecha un pedúnculo desnudo, que lleva a lo mas una que otra bracteita aleznada. Las hojas son herbáceas, tienen una forma entre lineares i lanceoladas, mas anchas hacia arriba, paulatinamente adelgazadas en una especie de peciolo; son puntiagudas, aserradas por unos diez dientes de cada lado i tienen la longitud de 3-4 centímetros i el ancho de 6 milímetros. Las escamas del involúcro son muy numerosas, del largo de 13 milímetros i muy angostas. Tienen la forma ordinaria i

son muy verdes, con los bordes blancos; parecen lampiñas. Los aquenios con blancos i sedosos. El diámetro de la cabezuela, sin las lígulas, es de 17 a 20 milímetros.

Creo que este Haploppapus es el designado por Decandolle con? como variedad del *H. Berterii*, que tiene hojas obovaladas del largo de 26 milímetros i del ancho de 12 milímetros, i cuyo tallo es lampiño.

Cerca de los Baños de Quinamávida recojí una planta casi intermedia entre el *H. Candollei*, cuyas hojas tiene, i el *H. glutinosus* por ser tan glutinoso como éste.

17. HAPLOPAPPUS HIRSUTUS.—Ph.

H. erectus fruticosus, ramosus; caule dense pubescente-hirsuto foliis glabriusculis, sparsis, sessilibus, oblongis acutis, basin versus attenuatis, fere a basi inde serratis, serraturis subrecurvis; pedunculis valde elongatis, folia nonnulla linearia sed bracteas gerentibus; capitulis magnis, squamis involucri anguste linearibus, sensim acuminatis; ligulis fere 3 mm. latis; achæniis sericeis.

Habitat ad Concon ad septentrionem urbis Valparaiso (Frid Philippi.)

El ejemplar del Museo tiene casi 40 centímetros de largo. El tallo tiene $3\frac{1}{2}$ milímetros de grosor, i está densamente cubierto de pelos erguidos, cortos i blandos. Las hojas estan esparcidas pero bastante arrimadas una a otra; son sésiles, oblongas, puntiagudas, estrechadas hácia la base, i llevan desde la base de cada lado hasta diez dientes de sierra algo recurvados, su borde muestra, visto con lente, numerosas cerdas; tienen el largo de 36 milímetros i el ancho de 13 milímetros. El pedúnculo, que termina el ramo principal, mide mas de 20 centímetros de largo, i no es perfectamente desnudo, lleva hasta ocho hojitas lineares muy enteras, que pasan a ser brácteas aleznadas. La cabezuela tiene, sin las lígulas, el diámetro de 25 milímetros. Las escamas del involucrio son lineares, adelgazadas en una punta aleznada, de un verde muy oscuro, i las posteriores tienen solo un angostísimo borde blanco. Las lígulas, que deben haber sido mas de treinta, son comparativamente

anchas (de $2\frac{1}{2}$ a 3 milímetros, i reflejas al secarse. El aquenio es sedoso.

18. HAPLOPAPPUS FORMOSUS.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus; ramis prælongis, virgatis, monocephalis, usque ad medium folia sparsa *subdistantia*, deinde bracteas lineares denique subulatas gerentibus; foliis *coriaceis*, obverse lanceolatis, serratis, serraturis subuncinatis; squamis involucri lineari-subulatis, *brevibus*, vix dimidium longitudinem ligularum æquantibus; achæniis sericeis; pappo pallido, rufescente.

Habitat?

Existen en el herbario dos ramos sin indicacion de localidad que tienen el largo de 40 centímetros, i el grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, son de color blanquizco, mui lampiños, i llevan hasta la mitad hojas bastante apartadas, coriáceas, que tienen la longitud de 40 milímetros i el ancho de 12 milímetros; son mas anchas hácia su estremidad, adelgazadas hácia la base, rematan en una punta espinuda i tienen de cada lado unos doce dientes largos, angostos, un poco recurvados; su nerviosidad es mui aparente en la cara inferior, i *no se puede llamar reticulada*, siendo, que hai de cada lado dos a cuatro nervios sobresalientes i mui oblicuos. La mitad superior del ramo se puede llamar pedúnculo, i lleva una porcion de brácteas lineares, mui enteras, al fin aleznadas. La cabezuela tiene el diámetro de 20 a 25 milímetros sin las lígulas; las escamas del involucrio son angostas i cortas, midiendo solo 10 milímetros. Los aquenios son sedosos; el vilano de un bermejo pálido.

19. HAPLOPAPPUS VIDALI.—Ph.

H. fruticosus, ramis floriferis monocephalis, usque ad capitulum foliatis subglabris; foliis basi confertis, inferioribus spatulatis, haud decurrentibus, serrato-dentatis, sequentibus sensim minoribus, angustioribus, acutis, paucidentatis, denique integerrimis, linearibus peracutis; diametro capituli absque lígulis 18 mm., squamis involucri exterioribus omnino viridibus, interioribus 8 mm. lonjis, achæniis sericeis.

Habitat in litore deserti Atacama (Pan de Azúcar, Franc. Vidal Gormaz).

Tengo cuatro ejemplares a la vista. Los tallos añejos son casi blancos, i del grosor de 2 milímetros. El mismo grosor tienen los ramos nuevos, que miden 15 centímetros, parecen lampiños; pero mirándolos con lente se conoce una pubescencia mui corta. Toda la longitud del ramo lleva hojas, pero de mui distinta forma i tamaño; las inferiores son espatuladas, del largo de casi 40 milímetros i del ancho de 13 milímetros; la parte peciolar ocupa casi la mitad de la longitud; de cada lado haí unos 8 dientes de sierra, mui puntiagudos. Las hojas siguientes disminuyen de tamaño i de forma; son mas angostas, mas cortamente pecioladas, despues sésiles, los dientes disminuyen de número hasta desaparecer completamente, la estremidad se hace puntiaguda; i las últimas hojas son angostamente lineares. La cabezuela tiene el diámetro de 18 milímetros sin contar las lígulas; las escamas exteriores son mui verdes i rematan en punta afilada, las interiores son comparativamente cortas i de la forma sólita. Los aquenios son sedosos.

No seria fácil distinguir una de las hojas inferiores aislada de una hoja del *H. leucanthemifolius*, que se diferencia mucho por su largo pedúnculo, desprovisto de toda hoja.

2G. HAPLOPAPPUS LIMARENSIS.—Ph.

H. fruticosus, altior; ramis virgatis monocephalis, glabris (sub lente puberulis); foliis herbaceis fere membranaceis sparsis, glabris, anguste oblongis, acutis, versus basin attenuatis, infimis in petiolum angustum attenuatis, margine grandi-dentatis, sensim in folia lineari-integerrima vel utrinque 1-2 dentata abeuntibus; diametro capitulorum (absque ligulis) 18 mm.; squamis involucri omnino viridibus, lanceolato-linearibus, longe acuminatis 12 mm. longis; achaeniis sericeis.

Habitat in monte Frai Jorje ad ostium fluminis Limari (Frid. Philippi Sept. 1893).

Los tallos añejos son cenicientos, i del grueso de 2 milímetros, así como los ramos nuevos, que son casi blancos i pueden alcanzar a la longitud de 30 centímetros. Ellos llevan hojas

desde su base hasta la cabezuela, que cambian paulatinamente de forma, de tamaño i de distancia. Son mas delgadas, que en las otras especies; las inferiores son del largo de 4 centímetros; del ancho de 9-10 milímetros oblongas, puntiagudas, adelgazadas en un peciolo mui delgado, i provistas de cada lado de unos seis dientes mui largos, angostos i mui puntiagudos. Poco a poco se pierde el peciolo i los dientes, i las últimas hojas son lineares-lanceoladas, mui enteras, casi espinudas. El diámetro de la cabezuela es (sin las lígulas) de 18 milímetros; las escamas del involúcro son mui verdes, mui angostas, del largo de 12 milímetros. Los aquenios son blancos i sedosos.—Tiene muchos caracteres del *H. Vidali*, pero las hojas son mas delgadas, mas angostas; sus dientes el doble mas largos; los ramos mucho mas largos; las escamas del involúcro mucho mas largas.

21. HAPLOPAPPUS ACANTHODON.—Ph.

H. fruticosus, hirtellus; ramis elongatis, usque ad medium foliatis, monocephalis, foliis sessilibus, anguste-oblongis, utrinque æque acuminatis a basi inde *spinoso serratis, apice spinosis*; pedunculis bracteas paucas lineares imo subulatas apice spinosas, inferiores spinoso-ciliatas gerentibus; capitulis magnis, diametri 25 mm.; squamis involucri angustis, fere subulatis, hirtellis; ligulis 40 et ultra, *angustis*; achæniis sericeo-villosis.

Prope Cahuil in provincia Colchagua legi.

Los ramos que traje, tienen la longitud de 55 centímetros. Las hojas mayores miden 40 milímetros de largo i 10 milímetros de ancho sin los dientes; éstos son desiguales, i a veces alternan con alguna regularidad los mayores con los menores; la punta de la hoja i de los dientes rematan en una espinita. Las escamas del involúcro tienen el largo de 18 milímetros; hai mas de cuarenta lígulas que son *angostas*, de 2 milímetros. El vilano es blanco, pero tira fuertemente al bermejo.

El porte es como en el *H. hirsutus*; pero los dientes de las hojas son mui distintas, i las lígulas mas angostas i mas puntiagudas. En el ejemplar, que tengo delante mí, *todas estan dobladas longitudinalmente*.

22. HAPLOPAPPUS STENOPHYLLUS.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus; ramis virgatis, subcrassis, monocephalis, fere usque ad medium foliatis; foliis lineari-oblongis fere obverse lanceolatis; apice obtusiusculis, mucronatis; basi in speciem petioli attenuatis; versus apicem appresse serratis, dentibus subtribus peracutis; margine scabrido-ciliatis, aveniis; capitulo majusculo (diametri 28 mm. absque ligulis); squamis involucri anguste linearibus, plurimis; achæniis sericeis; pappo rufescente.

Habitat in provinciis centralibus, Linares etc.

Los ramos tienen por lo común la longitud de 20 centímetros i el grosor de $2\frac{1}{2}$ a 3 milímetros. Las hojas miden 25 milímetros de largo por 7 milímetros de ancho, son bastante coriáceas, largamente adelgazadas en una especie de peciolo corto; provistas en su tercio anterior de 3 a 4 dientes pequeños, apretados pero muy puntiagudos; la punta de la hoja sería roma si no tuviese su mucron; son finamente reticuladas, lampiñas, pero el borde lleva, como en muchas otras especies, cerdas muy cortas. El pedúnculo es perfectamente desnudo i estriado. La cabezuela tiene, sin contar las lígulas, el diámetro de 28 milímetros; las escamas del involucre son muy numerosas, lineares, del ancho de 1 milímetro, i las interiores del largo de 9 milímetros; tienen un ancho borde blanco i escarioso. Las lígulas son fértiles, los aquenios sedosos, el vilano blanquizco, tirando al rojo. Toda la planta es muy lampiña i un poco viscosa.

La forma de las hojas la distingue fácilmente de *H. Candollei*.

23. HAPLOPAPPUS OBOVATUS.—Ph.

H. fruticosus, glaber; ramis tenuibus medio foliatis; foliis sat magnis, obovatis, apice rotundatis, in petiolum brevem sed distinctum attenuatis, serratis, ciliolatis, dentibus mucronatis; pedunculo nudo, fere capillari, capitulo parvo; squamis linearibus sensim acuminatis; achæniis sericeis.

Habitat in Andibus prov. Curicó, Manuel Vidal, 1892.

Tengo a la vista un ramito del largo de 12 centímetros. Las hojas, que son lampiñas como los ramos, miden 33 milímetros en longitud i 12 milímetros en anchura, son coriáceas pero mucho mas delgadas que en la mayor parte de las especies, tras-aovadas con un peciolo corto pero bien distinto; aserradas, con los dientes terminados en un mucron, fina i cortamente pestañosas. El pedúnculo tiene la longitud de 3 centímetros. El involúcro tiene solo longitud de 7 milímetros. Hai unas 16 lígulas, que son de color de limon i solo del ancho de 2 milímetros.

24. HAPLOPAPPUS LEUCANTHEMIFOLIUS.—Ph.

H. herbaceus ramis virgatis, striatis, hispidulis monocephalis, in pedunculum *longum nudum* terminatis; foliis sparsis, *omnibus conformibus, herbaceis*, glabris, spathulatis, scabrido-ciliatis, grosse serratis, dentibus spina terminatis, dense reticulatis; capitulo magno (diam. 25 mm.); squamis involucri anguste linearibus, longe acuminatis, anguste marginatis; achæniis sericeis.

Prope Valparaiso 1883 in prædio Curauma inveni.

Ya no puedo acordarme, si la parte inferior de la planta era leñosa o herbácea; veo lo último. El ramo, que puedo estudiar, tiene casi 40 centímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ milímetros de grueso; es estriado i rojizo i poblado de hojas en su mitad inferior; la superior es un pedúnculo desnudo. Las hojas son *herbáceas*, esparcidas, no amontanadas, espatuladas, las inferiores del largo de 43 milímetros, del ancho de 13 milímetros, lampiñas, con una densa red de venas, pestañosas por cerditas muy cortas, i muestran de cada lado unos seis grandes dientes de sierra, terminados por una espinita. Las hojas son todas de la misma forma, aun las supremas, cuya parte peciolar es solo un poquito mas corta, i el tamaño un poco menor. La cabezuela es grande, del diámetro de casi 25 milímetros; sus escamas angostas lineares, largamente acuminadas i con bordes escariosos angostos. Las florecillas son normales, los brazos del estilo largos, los aquenios sedosos.

Creí al principio que esta planta seria el *H. chrysanthemifolius*, que se cria igualmente en la provincia de Valparaiso;

pero éste tiene hojas hasta cerca de la cabezuela, i hojas diformes las superiores lanceoladas lineares, i las últimas enteras; además el tubo de las flores liguladas es "hispidó", mientras es muy lampiño en el *H. leucanthemifolius*.

25. HAPLOPAPPUS FONCKI.—Ph.

H. fruticosus, glabriusculus, punctis grossis resinosis aspersus; ramis virgatis, monocephalis; foliis distantibus, decurrentibus, sensim usque ad capitulum minoribus, grosse spinoso-dentatis, inferioribus spathulatis, superioribus ovatis, *summis* infra involucrem *squamæformibus*; squamis involucri exterioribus glanduloso-punctatis acuminatis, achænis sericeo-villosis.

Prope La Higuera ad septentrionem oppidi Coquimbo invenit orn. Julius Fonck.

Tengo a la vista un ramo del largo de 40 centímetros i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Sus hojas inferiores miden 40 milímetros de longitud i 15 de anchura, i muestran de cada lado 7 dientes; son reticuladas i cubiertas en ambas caras de gruesos puntos resinosos, mucho mas acercadas entre sí que los del tallo. Los internodios miden unos 4 centímetros. Las hojas supremas son reducidas a escamas de $5\frac{1}{2}$ milímetros i muy enteras. El diámetro de las cabezuelas es de 13 a 15 milímetros; el largo de las escamas del involucre de 15 milímetros.—Se distingue del *H. hirtellus* por las escamas del involucre mas largas, (en el *H. hirtellus* tienen solo 9 milímetros de largo), i casi lampiñas, por el pedúnculo mucho mas grueso i lampiño, i por las escamas o brácteas anchas debajo de la cabezuela.

26. HAPLOPAPPUS BACCHARIDIFOLIUS.—Ph.

H. fruticosus, glaber; ramis virgatis, monocephalis, per maximam partem foliatis, parte pedunculari *bracteis linearibus filiformibus* onusta; foliis *spathulatis, serrato-crenatis, omnibus conformibus*, superioribus modo minoribus et subsessilibus; capitulo majusculo (diametri absque ligulis fere 30 mm.); squamis anguste linearibus longe acuminatis; *ligulis neutris*; achæniis sericeo-hisutis.

Cum plantis e provincia Coquimbo adlatis jacebat.

Tenemos solo un ramo del largo de 30 centímetros i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, rollizo, que parece lampiño; visto con lente, se vé que está cubierto de una pelusa cortísima; está cargado en las cuatro quintas partes de hojas poco apartadas. Estas hojas son espatuladas; las ínfimas del largo de 25 milímetros i del ancho de 7 milímetros, con la parte peciolar algo corta; almenadas-aserradas en su borde con unos 6 dientes de cada lado; las supremas tienen la misma forma, pero su tamaño es la mitad, i la parte peciolar mas corta. La parte suprema del ramo o sea el pedúnculo, muestra unas cuantas brácteas lineares o filiformes, puntiagudas, algo amontonadas debajo de la cabezuela, que es grande, siendo su diámetro sin las lígulas, de 30 milímetros. Las escamas del involucreo son estrechamente lineares, adelgazadas en una punta afilada. Me parece que las lígulas son biseriadas. Los aquenios son sedosos. El aquenio de las flores liguladas es la mitad mas corto, que el de las tubulosas, i lo mismo vale del vilano.

Las hojas se parecen tanto a las de ciertas especies de *Baccharis*, que seguramente un paleontólogo, que hallare impresiones de ellas en algun terreno, clasificaria la planta, que las dejó en el género *Baccharis*.

27. HAPLOPAPPUS HETEROPHYISUS (*).—Ph.

H. fruticosus, *humilis*; ramis monocephalis, usque ad medium dense foliatis, dense puberulis; foliis *coriaceis*, obovatis, in formam petioli brevis attenuatis, subglabris, sed parte petiolari lanoso-puberula; pedunculis sublanatis; capitulo magno, diametri 27 mm.; squamis involucri *viridibus*, linearibus, glabris, acutis, interioribus longe acuminatis; ligulis *neutris*, ultra viginti; achæniis sericeis; pappo albo.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó l. d. Cipreses. Manuel Vidal.

He recibido tres ramos, cuya parte leñosa es colorada i del

(*) *Heterophysis*, de diferente sexo.

grueso de 2 milímetros; llevan, como la mayor parte de las especies, una sola cabezuela. Las hojas son trasaovadas, adelgazadas en una especie de peciolo; las mayores del largo de 25 milímetros i del ancho de 12 milímetros; la parte peciolar del largo de 7 milímetros; ésta es densa i cortamente lanuda, i el borde inferior de la hoja lanudo-pestañoso; pero la mayor parte del borde lleva simplemente cerditas rjidas; la parte superior de la lámina es algo áspera, en consecuencia de cerditas cortísimas, la inferior, que es del mismo color, lampiña. El pedúnculo es bastante lanudo, la cabezuela grande, las escamas del involucreo son verdes, sin borde blanco, lisas i puntiagudas; hai como veinte lígulas del largo de 6 milímetros i del ancho de 3 milímetros. Los aquenios son sedosos. El vilano de las flores liguladas es la mitad mas corto que el de las flores tubulosas, i consta de menor número de pelos.—Se aproxima al *H. rigidus* del desierto de Atacama, pero su pubescencia es mui diversa, i las escamas de su involucreo mucho mas largas que en la especie del desierto. Tiene tambien semejanza con el *H. diplopappus* Remy, del cual difiere por las hojas mas pequeñas, coriáceas, distintamente pecioladas; el pedúnculo desnudo en gran parte; la cabezuela mucho mas grande, etc.

28. HAPLOPAPPUS HETEROCOMUS.—Ph.

H. fruticosus, ramis erectis, monocephalis, fere usque ad capitulum foliatis, præsertim apice pubescentibus; foliis confertis, ovatis, in petiolum *angustum* attenuatis, acutiusculis, serratis, serraturis spinosis; involucri 17 mm. longi *squamis* linearibus, sensim acuminatis, *superius purpurascensibus*; ligulis circa 30, *neutris*, apice *rotundatis, integris*; pappo earum modo tubum æquante, *albo*, pauciseto; pappo flosculorum tubulosorum regulari; achæniis sericeo-hirsutis.

In Andibus provinciæ Curicó invenit orn. Manuel Vidal.

He recibido un ramo del largo de 18 centímetros, poblado de hojas hasta cerca de la cabezuela, i pubescente, principalmente en su parte superior. Las hojas mas grandes miden 27 milímetros de lonjitud, son aovadas, adelgazadas en un peciolo *angosto* bastante largo, i del ancho de 10 milímetros; su borde

es aserrado con unos seis dientes de cada lado, que son espinudos. El involúcro, del largo de 17 milímetros, esta formado de escamas lineares, acuminadas, purpúreas en su parte superior. Hai como treinta lígulas, que carecen de estambres i de estilo, su lámina tiene 13 milímetros de largo i casi 4 milímetros de ancho, i su punta es redondeada i entera; son de un hermoso amarillo de oro. El ovario lleva un vilano, tan corto como el tubo de la corola i compuesto de pocos pelos. Las florecillas del disco son regulares, i así tambien su vilano. Los aquenios son sedosos-velludos.

29. HAPLOPAPPUS CORNICULATUS.—Ph.

H. fruticosus, ramis monocephalis usque ad capitulum foliatis; foliis ovato-oblongis in speciem *petioli lati* attenuatis, acutis, dentato-serratis, margine scabro-ciliatis; involucri *laete viridi*, 15 mm. longo, squamis linearibus acutis; ligulis *neutris*, c. 30, aureis, apice *tridentatis*, dentibus purpureis, recurvatis, pappo ligularum pauciseto tubum haud æquante; flosculis disci pappoque eorum normalibus; achæniis sericeis.

Cum priore invenit idem Manuel Vidal.

Los ramos son lampiños en su parte inferior, pero debajo de la cabezuela casi lanudos. Las hojas son amontonadas, erguidas, las mayores del largo de 34 milímetros i del ancho de $12\frac{1}{2}$; aovadas oblongas, adelgazadas en una especie de peciolo *ancho*; su borde tiene de cada lado unos seis dientes espinudos pero bastante chicos. Las escamas del involúcro, que tiene 15 milímetros de largo, son lineares, acuminadas i bien verdes. Las lígulas carecen, como en la especie anterior, de anteras i de estilo, i el ovario vacío lleva un vilano corto i de menor número de cerdas; su ápice es tridentado; los dientes purpúreos, endurecidos i recurvados. Las flores del disco i sus vilanos son normales. Los aquenios son sedosos.

30. HAPLOPAPPUS PETEROANUS.—Ph.

H. fruticosus, humilis, ramis brevibus, monocephalis, fere usque ad capitulum dense foliatis; foliis omnibus conformibus

valde coriaceis, obovatis, inferioribus in speciem petioli *lati* attenuatis, serratis, dentibus utrinque *subtribus, spinosis*; pedunculo brevi sicut folia juniora lanato; capitulo mediocri (diametri absque ligulis 20 mm); squamis involucri (exterioribus) omnino viridibus, late lanceolatis sensim acuminatis; ligulis *neutris truncatis, tridentatis*; achæniis parce sericeis; pappo albo.

Habitat in Andibus de Peteroa dictis, Manuel Vidal.

He recibido solo un ramito del largo de 65 milímetros, pero del grueso de 1½ milímetros, que remata en dos cabezuelas, lo que considero como una anomalía individual. El tallo está cubierto casi enteramente de hojas, i es lanudo en su parte peduncular. Las hojas son mui coriáceas i gruesas, casi todas dobladas; con la punta recurvada; las mayores tienen apénas 20 milímetros de largo i 10 milímetros de ancho; todas son aovadas, adelgazadas en la base en una especie de peciolo ancho, i llevan de cada lado dos a tres grandes dientes triangulares, que tienen su punta espinosa; las mas nuevas son mui cortas i densamente lanudas. Las cabezuelas tienen el diámetro de 20 milímetros; sus escamas son anchamente (casi 2 milímetros) lineares; se adelgazan desde la base en una punta afilada; son verdes, las exteriores sin borde blanco escarioso. Las lígulas son *truncadas con tres dientecitos obtusos, neutras*; sus aquenios i vilanos mas cortos que los de las flores tubulosas i hermafroditas. Los aquenios son poco sedosos i el vilano blanco.

31. HAPLOPAPPUS LITORALIS.—Ph.

II. herbaceus, glaber; caule erecto, sulcato, glutinoso, præsertim apice; foliis radicalibus tempore florendi emarcidis, caulinis spatulatis, grosse serratis, serraturis mucronatis; capitulis involuocratis, foliis floralibus obovatis, involuacro brevioribus; squamis involucri linearibus, sat latis, *obtusis*; achæniis villosis.

Ad Quinteros haud procul a Valparaiso legit Frid. Albert.

El tallo nace de un cuello del grosor de 6 centímetros, i alcanza a la altura de 30 centímetros; es bien surcado, glanduloso, áspero i viscoso. Las hojas radicales estan marchitadas, dejando solo su peciolo i el nervio mediano, lo que prueba, que tenían la

longitud de 5 centímetros; las tallinas inferiores miden solo 20 milímetros de largo por 6 a 7 milímetros de ancho; las siguientes son mas cortas que sus internodios, haciéndose la parte peciolar mas i mas corta hasta desaparecer enteramente; los dientes de las hojas tienen un mucron i son al número de 7 en las hojas inferiores. Las hojas florales son mui viscosas i a lo mas del largo de 9 milímetros. El involúcro es del largo de 17 milímetros; sus escamas son obtusas, bastante anchas. Las ligulas sobrepasan de unos 6 milímetros el involúcro. Los aquenios son vellosos.

31. HAPLOPAPPUS AXILLIFLORUS.—Ph.

H. herbaceus, glaberrimus caule stricto simplici; foliis distantibus, coriaceis ovato-spathulatis, serrato-dentatis, parvis; capitulis paucis, *inferioribus axillaribus, terminalique involucreatis*; pedunculis lateralium brevibus; squamis involucri coriaceis *laxis*, exacte linearibus, obtusis, inferius margine albo-scariosis; ligulis c.20; achaeniis sericeis; pappo ferrugineo.

Habitat prope Valparaiso (Frömling).

Tengo un solo ejemplar. El tallo es mui derecho i firme, del largo de 20 centímetros i del grueso de 2 milímetros; los internodios mui cortos de la base prueban, que es toda la planta ménos la raiz. Las hojas inferiores son marchitadas i caidas; siguen tres hojas bastante acercadas, que cobijan en su sobaco un manojo de hojas pequeñas o sea un ramito abortado; del sobaco de la cuarta nace ya una cabezuela. Las hojas mui coriáceas i tiesas, tienen solo la longitud de 15 milímetros, i el ancho de 5 milímetros; son trasaovadas, adelgazadas en una especie de corto peciolo i su borde tiene de cada lado dos a tres dientes mui puntiagudos. El pedúnculo de las dos cabezuelas axilares es mucho mas corto que su hoja; inmediatamente debajo de la cabezuela hai dos hojas parecidas a las tallinas, pero solo de 8 i 10 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 12 a 15 milímetros; las escamas del involúcro son mui flojas, poco numerosas, coriáceas, lineares, obtusas, verduzcas con la punta purpúrea; sus bordes laterales blancos i esca-

riosos. Las florecillas no me han ofrecido nada de particular; el achænio es sedoso, blanco; el vilano rojizo.

Especie mui particular; las escamas obtusas la harian colocar en la seccion *Leiachenium*; pero los aquenios son bien sedosos.

XIII. *Haplodiscus* Benth. et Hook, Genera II, p. 254.

PYRROCOMA (1) DE CAND. NON HOOKER.

(Gay. IV, p. 21)

Este jénero es una mera seccion de *Haplopappus*, del cual se distingue únicamente por carecer la cabezuela de las flores liguladas. El que quiera considerarlo como jénero, debe lójicamente hacer lo mismo con las especies de *Senecio*, que tienen cabezuelas discoideas. Es verdad, que Remy indica en la obra de Gay un carácter de mas importancia, i que justificaria, quizas, conservar los *Pyrrhocomma* como jénero; dice que las flores tubulosas, i no tiene otras, tienen «el tubo lijeramente angostado dos veces en su largo», pero De Candolle no dice nada de estas dos angosturas, Bentham et Hooker tampoco, i yo no las he visto nunca en las muchas especies, que he estudiado.

En cuanto al nombre de esta seccion es de advertir, que Hooker, que lo ha establecido en la Flora boreal. Amer. por una especie norte-americana, ha reconocido despues, que era idéntico con la seccion *Prionopsis* de Asa Gray, i que tenia flores liguladas erguidas i solo tan largos como el vilano, por cuya razon propone para los *Pyrrhocomma* de Remy el nombre de *Haplodiscus*. (Genera Plant. II, p. 254).

De Candolle conocia solo dos especies chilenas, que llamó *P. parvifolia* i *P. angustifolia*; Remy agregó siete especies mas de las que faltan todavía cuatro en nuestro herbario, a saber:

Pyrrhocomma saxatilis
pristiphylla

Pyrrhocomma Macraeana
Nuttalli

(1) Se debe escribir *Pyrrhocomma*; la doble r griega está siempre seguida de una h, cuando las voces griegas se reproducen en latin.

Los botánicos, que quieren reunir los *Haplodiscus*, *Pyrrhocoma* con *Haplopappus* tendran que cambiar dos nombres: *ilicifolia* i *Nuttallii* por haber sido empleado ántes en el jénero *Haplopappus*; propongo por *Pyrrhocoma ilicifolia* Remy el nombre de *Haplopappus prinofyllus*, i por *Pyrrhocoma Nuttallii* el de *Haplopappus colchaguensis*. Dificulto mucho, que la plata hallada cerca de San Fernando, en Chile, sea idéntica con la norteamericana.

1. HAPLODISCUS SPHACELATUS.—Ph.

H. fruticosus, glaber; ramis striatis, ramulisque monocephalis usque ad capitulum dense foliatis; foliis oblongo linearibus, cuneatis, coriaceis, uninerviis, haud reticulatis, peracutis, serratis dentibus magnis tribus utrinque; squamis involucri latis, linearibus, obtutiusculis, apice sphacelatis; achæniis sericeis, pappo rufo.

Prope Matanzas in provincia Curicó legit ornat. Tobias Fernandez.

El ramo, que el Museo ha recibido, tiene la lonjitud de 18 centímetros, i el grosor de 3 milímetros, lleva cuatro ramitos floridos, que tienen 5 a 5½ centímetros de largo. Las hojas mas grandes son del largo de 34 milímetros, i del ancho de 12 milímetros; sus dientes tienen 3 milímetros de largo; en las ramitas las hojas tienen solo la lonjitud de 20 milímetros. La lonjitud de las cabezuelas es de casi 19 milímetros, el ancho de las escamas del involucrio de 2 milímetros.—Habia pensado que podria ser el *H. Cerberoanus* Gay IV, p. 66, pero a este se le atribuyen ramos "graciles", hojas "linearia", i escamas del involucrio "viridanti grandulosas".

2. HAPLODISCUS TENUIFOLIUS.—Ph.

H. fruticosus, ramosus, *glaber*, glutinosus; ramis tenuibus, basi foliatis, apice in pedunculum monocephalum longe denu datum exeuntibus; foliis lineari-lanceolatis, remote et argute serratis; involucri campanulati squamis laxè imbricatis, *lineari-bus*, *subulato-acuminatis*; flosculis pallide flavis; achaeniis sericeo hirsutis.

Prope Valparaiso legi.

Se parece mucho al *Haplopappus pulchellus*, pero le faltan las lígulas. Las hojas mas grandes tienen el largo de 33 milímetros i el ancho de 4 milímetros, el diámetro de la cabezuela es de 10 milímetros; la cabezuela es, pues, menor que la del *H. pulchellus*, i las florecillas son de un amarillo muy pálido. Las escamas aleznadas del involucre distinguen esta especie de otras parecidas.

3. HAPLODISCUS EXSERENS.—Ph.

H. fruticosus, pilis brevibus appressis *canescens*; ramis gracilibus, virgatis, monocephalis; foliis linearibus in petiolum brevem attenuatis, distante et argute serratis, acutis; pedunculis nudis vel una alterave bracteola subulata onustis; squamis involucri subulatis peracutis, stylo *flosculis ochroleucis* longe exserto, achæniis sericeis.

Pariter prope Valparaiso hanc speciem legi.

La planta tiene la altura de 30-50 centímetros pero el tallo tenía apenas el grosor de 2 milímetros, las ramas floríferas tienen a menudo el largo de 10 centímetros. La longitud de las hojas es de 25 milímetros, su anchura de 2½ milímetros; hai unos 4 a 5 dientes de cada lado. El involucre es turbinado, del largo de 11 milímetros, tan largo como las florecillas. Los aquenios son sedosos i vellosos.—Se distingue luego de la especie anterior por los pelos recostados, que cubren toda la planta; el *H. (Pyrrhocomma) canescens*, que tiene el mismo porte i las mismas hojas, es lanudo, sus cabezuelas son mas grandes, las escamas de su involucre mas anchas, i negras en la punta.

4. HAPLODISCUS PACHYPHYLLUS.—Ph.

H. fruticosus, glaber, ramis, 3-4 cephalis usque ad capitula dense foliatis, capitulo centrali sessili, lateralibus ramas breves terminantibus; foliis *late ovatis*, inferioribus fere *suborbicularibus* spinoso-serratis, decurrentibus, subtus albo glandulosis?; capitulis diametri 14-15 mm.; squamis involucri obtusis, glabris, glutinosis, exterioribus multo latioribus; achæniis glabris.

Loco Higuera dicto, ad septentrionem oppidi La Serena sito, reperit orn. Julius Fonck.

He visto dos ejemplares: ramos del largo de 25 centímetros i del grueso de 4 a 5 milímetros i de color pardo. Las hojas mayores tienen 44 milímetros de largo i 28 milímetros de ancho, i muestran de cada lado 15 a 20 dientes; la cara inferior lleva un gran número de glándulas blancas, orbiculares, muy planas, perforadas en el centro, que podrían tomarse por cuerpos estraños. Las escamas del invólucro están dispuestas en tres o cuatro filas, i son negruzcas, pero blanquizas en la base i los bordes.

Se parece un poco al *H. (Pyrrhocomma) oliosus*, que tiene los aquenios densamente peludos.

5. HAPLODISCUS KINGI.—Ph.

H. fruticosus, ramis virgatis, rigidis, *dense pubescentibus*, dense foliosis; foliis sessilibus, obovatis seu oblongis, basi cuneatis, grosse spinoso-dentatis, sensim minoribus; pedunculis ad apicem ramorum axillaribus, 1-3 floris, p. unifloris abbreviatis, p. trifloris sæpe foliolatis, folio, e cujus axilla nascuntur, longioribus; capitulis diametri 15 mm.; squamis involucri brevibus $2\frac{1}{2}$ mm. latis, obtusis, marginatis, circa quadriseriatis; achæniis hispidis.

Prope Carrizal in provincia Atacama (Copiapó) invenit orn. Georgius King.

Tenemos un ramo del largo de 40 centímetros, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, todo verde. Las hojas son tan largas como los internodios, casi enteramente lampiñas arriba, distintamente puberulas en el nervio mediano en la cara inferior, las inferiores del largo de 30 milímetros i del ancho de 18 milímetros, hai 6 a 9 dientes de cada lado. Aun las hojas supremas son parecidas a las inferiores pero mas chicas. Los pedúnculos inferiores tienen una longitud de 3 centímetros; llevan unas pocas hojitas. El diámetro de las cabezuelas es de 15 milímetros; la anchura de las escamas del invólucro de $2\frac{1}{2}$ milímetros; éstas son de color oscuro. Los aquenios son crizados

de pelos, i el vilano amarillo en la base i pardo en la punta Pertenece al grupo de los H. "stichoides".

6. HAPLODISCUS LANDBECKI.—Ph.

H. fruticosus, *glaber*; ramis virgatis, rigidis, dense foliosis; foliis sessilibus, coriaceis, late ovatis margine undulatis et spinosodentatis, sensim minoribus; inflorescentia subracemosa, pedunculis axillaribus brevibus, 1-3 floris; capitulis diametri 9 mm.; squamis involucri linearibus, exterioribus obtusis rotundatis, anguste marginatis, interioribus acutiusculis; achæniis pilosis.

Prope Choapa in provincia Aconcagua legit orn. Ludovicus Landbeck.

Los ramos tienen 40 centímetros de largo, 3 milímetros de grueso i son rojizos. Las hojas tienen por lo comun la doble longitud de los internodios, de unos 30 milímetros, con una anchura de 20 milímetros, i 10-12 dientes triangulares mui puntiagudos de cada lado; las superiores son mas i mas pequeñas; i mas i mas distantes una de otra, pero conservan la misma forma de las inferiores. Los nervios laterales son mui finos. Los ramitos floríferos son apénas mas largos que las hojas, i llevan una o dos cabezuelas subsesiles, cuyo diámetro es de 9 milímetros escasos. Las escamas del involúcro son oscuras. Los aqueños son peludos, i el vilano oscuro de color rojizo-pardo.

Se parece mucho a la especie anterior, pero se distingue por no tener sus hojas cunciformes; las cabezuelas mucho mas chicas; las escamas del involúcro mas angostas.

7. HAPLODISCUS ISCHNOS.—Ph.

P. fruticosus glaberrimus; caule erecto in *paniculam contractam* terminato, ramis elongatis tenuibus subtricephalis; foliis valde coriaceis, *orbiculari-ovatis*, superioribus semi-amplexicaulibus; capitulis parvis, turbinatis, (diametri 10 mm.); squamis involucri paucis, linearibus, obtusis, fere omnino atropurpureis; achæniis albo sericeis; pappo rufescente.

Habitat in monte Huatulame andium departamenti Ovalle.
G. Geisse.

Falta toda la parte inferior; la superior que propiamente es solo la inflorescencia, tiene la longitud de 23 centímetros i el grosor de 2 milímetros escasos. Las hojas son orbiculares-ao-vadas, semi-abrazadoras; su borde dividido en una docena de grandes dientes triangulares i puntiagudos; las supremas son mas angostas. Los ramos suelen tener 7 centímetros de largo i son mui erguidos i delgados; en la base de los pedicelos hai una hojita oblonga dentada. Los pedicelos laterales son del largo de las cabezuelas, que tienen el diámetro de 10 milímetros. El involucre es turbinado, i se compone de un número comparativamente corto de escamas lineares, obtusas, casi enteramente de un color purpúreo oscuro, con un borde angostísimo blanco; su longitud es de 7 milímetros. El aquenio es blanco i sedoso, el vilano rojizo.

8. HAPLODISCUS ELATUS.—Ph.

P. frutex *elatus* ramosus, glaberrimus; ramis *elongatis*, *virgatis* monocephalis; foliis membranaceis internodia subaequantibus, inferioribus spathulatis, in petiolum longum angustum attenuatis, serratis, qui in sequentibus sensim brevior et latior fit, foliis summis oblongis subintegrís; capitulis majusculis, diametri 20-23 mm.; squamis involucri angustis, longe acumínatis, exterioribus omnino, interioribus modo apice viridibus; achæniis parce albo-setosis.

Prope Coquimbo, 1886 lecta.

Es un arbusto enteramente lampiño, que tendrá un metro i mas de altura; los ramos monocéfalos, en que se divide la parte superior, son mimbreados i tienen 30 centímetros i mas de largo. Las hojas inferiores son perfectamente espatuladas, del largo de 43 milímetros i del ancho de 13 milímetros; la parte peciolar ocupa la mitad de la longitud i es mui angosta, la parte ancha lleva hasta 7 grandes dientes de sierra.

Las hojas se hacen mas i mas pequeñas i hasta desaparecer el peciolo, el número de los dientes disminuye al mismo tiempo, i las últimas son brácteas, angostas, oblongas. El diámetro de

la cabezuela es de 20 a 23 milímetros. Las escamas del involucreo son numerosas, bastante angostas, lineares, las interiores rematan en una punta mui afilada, i miden 7 milímetros; las exteriores son todas bien verdes; las interiores blancas con la punta verde. Las florecillas tienen la longitud de $6\frac{1}{2}$ milímetros; los aquenios, que son blancos i sedosos la de 5 milímetros cuando maduros; i el vilano rojizo solo un poquito mas.

9. HAPLODISCUS VERNICOSUS.—Ph.

P. ramis inferius dense foliatis in pedunculos 1-3 longissimos nudos desinentibus, sicut folia velut vernice glutinosa illinitis; foliis confertis, obovato-oblongis, basi sensim attenuatis; grosse serratis, dentibus spinula terminatis; squamis involucri subtriseriatis, exterioribus brevibus obtusis, interioribus acutiuculis versus apicem cum nervo mediano viridibus, margine hyalinis; achæniis sericeis.

Loco dicto Las Mollacas in Andibus Illapelinis habitat.

No veo glándulas en las hojas; su peciolo es casi medio abrazador; su longitud 45 milímetros, su anchura 20; de cada lado hai 5 a 7 dientes. Los pedúnculos tienen la longitud de 25 centímetros i tal vez mas, ora son sencillos ora divididos en dos o tres ramos, i llevan a veces una que otra hojita bracteiforme. El diámetro de las cabezuelas es de 15 milímetros; las escamas interiores del involucreo miden 15 milímetros i son puntiagudas, las de la segunda serie son redondeadas pero con mucron; las exteriores bien redondeadas i obtusas i del ancho de casi 2 milímetros.

β. varietas. Geissei.

Un ejemplar que el señor Geisse había hallado en el cerro Huatulame del departamento de Ovale, es ménos glutinoso; la cabezuela mas grande; las escamas del involucreo un poco mas anchas.

10. HAPLODISCUS? ZAÑARTUL.—Ph.

P. suffruticosus, totus *hirtellus*; foliis obovatis, in petiolum brevem sensim attenuatis, hirtellis, ciliatis, mucronatis, serratis, serraturis mucronatis; ramis monocephalis, fere usque ad capi-

tulum foliatis; squamis involucri *herbaceis*, lato-linearibus, apice acuminatis, hirtellis; ligulis nullis? achæniis. . . pappo intense rufo.

In Andibus Chillanensibus ad volcanum antiquum (Volcan viejo) in altitudine c. 1,700-3,500 m. s. m. legit orn. Manuel Aristides Zañartu.

La planta tiene apénas la altura de 20 centímetros; los ramos, del grosor de 2 milímetros, estan cubiertos de pequeños pelitos esparcidos. Las hojas, que tienen el largo de 36 milímetros i el ancho de 15 milímetros llevan la misma clase de pelitos, i su márjen es densamente pestañoso; de cada lado hai hasta 10 dientes. Las escamas exteriores del involucrio son herbáceas, del ancho de casi 2 milímetros; perfectamente lineares con el ápice acuminado; las interiores cartilajíneas en la base, i solo herbáceas en la punta. Las larvas de una especie de mosca habían comido enteramente los ovarios, i solo algunos restos de las florecillas han quedado, de modo, que no es posible ver si habia lígulas o no, i si los aquenios eran lisos o vellosos.

II. HAPLODISCUS GRAVEOLENS.---Ph.

H. fruticosus, glaberrimus, valde glutinosus, fortissime olens; foliis ad basin confertissimis, oblongis, sensim in petioli speciem attenuatis, 6-7 cm. longis, dimidio superiore serratis; pedunculis terminalibus tenuibus elongatis, 1-5 cephalis, ad divisiones folium parvum gerentibus; squamis involucri glabris, glutinosis obtusis, (in alabastro) arcte appressis.

Habitat in Andibus provinciæ Santiago flumen Rio Colorado superstantibus rarissima; specimen debeo ornat. Nathan Miers Cox.

La planta forma un césped densísimo del diámetro de 1 metro i de la altura de 40 centímetros. Los ramos estan densamente cubiertos de hojas o toda la planta cubierta de un barniz copioso de un olor mui fuerte. Las hojas tienen en su parte superior 10 o 12 dientes de cada lado. Los pedúnculos son del largo de 40 centímetros, i no llevan todavía flores abiertas, pero los botones estan bastante adelantados para dar a

conocer claramente todos los caracteres importantes de las flores. Las escamas del involucre tienen el ancho de casi 2 milímetros; son obtusos con un pequeño mucron; la parte que no está cubierta por las escamas contiguas, es de un hermoso verde. Las florecillas son todavía blancas con los dientes de un purpúreo parduzco; los ovarios muy peludos, i el vilano es ya de color leonado.

12. HAPLODISCUS PETEROANUS.—Ph.

H. fruticosus; ramis dense foliatis, dein longis nudis, monocephalis, glandulosis, glutinosis; foliis *majusculis* (usque ad 75 mm. longis et 16-20 mm. latis), oblongis, acutis, versus basin sensim angustatis, argute serratis, coriaceis, glabris; capitulo hemisphærico; squamis involucri valde coriaceis, *latis* (fere 4 mm.) *trinerviis*, *obtusis* apice erosis, ante apicem macula magna atro-viridi notatis.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó. Manuel Vidal.

Tenemos ramos del largo de 18 centímetros, en su parte superior largamente desnudos, llevando solo una que otra bráctea. Las hojas son grandes, del largo de 75 centímetros; del ancho de 16 a 20 milímetros, oblongas, puntiagudas, con unos diez dientes de cada lado del borde. Las cabezuelas son del diámetro de 15 milímetros i tienen en su base una que otra hojita linear. Las escamas del involucre, que tienen 20 milímetros de largo, son muy coriáceas en el centro, del ancho de casi 4 milímetros, *trinervias*, obtusas, con una gran mancha de un verde muy oscuro ante la punta. Las corolas tienen el largo de 7 milímetros, su parte superior es purpúrea, la inferior blanquizca; las alas de las anteras son sobresalientes, blancas. Los aquenios cubiertos de pelos recostados, su vilano blanco.

13. HAPLODISCUS LONGISCAPUS.—Ph

H. fruticosus, glaber; ramis erectis, basi tantum foliatis deinde longe denudatis, asperis, glutinosis, monocephalis; foliis ovato-oblongis, in petioli speciem attenuatis, subglutinosis, argute serratis, dentibus subdecem utrinque; involucri 15 mm.

longo, calyculato, *squamis linearibus, longe acuminatis*, glanduloso asperis, purpureis; pilis pappi *biserialibus, exterioribus brevioribus*; achænio sericeo.

In iisdem Andibus prov. Curicó invenit Manuel Vidal.

Tengo a la vista ramos del largo de 20 centímetros, que son ásperos i glutinosos; la parte foliífera tiene solo 7 a 8 centímetros i termina en un pedúnculo largo, desnudo. Las hojas mayores miden 37 milímetros de longitud i 15 milímetros de anchura; son aovadas-oblongas, aserradas, con unos diez dientes puntiagudos de cada lado. El involucreo tiene el largo de 15 milímetros i tiene en su base una corona de hojas aleznadas, verdes i herbáceas, mui distintas de las escamas del involucreo. Éstas son angostas-lineares, rematadas en una punta larga, glandulosas, ásperas i purpúreas. Las flores son mui numerosas, amarillas. El vilano tiene pelos biseriales, los interiores del largo de 10 milímetros, los exteriores mas cortos. El aquenio es sedoso.

14. HAPLODISCUS HUMILIS.—Ph.

H. fruticosus, humilis, ramosissimus, ramis intricatis, densissime foliatis; foliis sessilibus, coriaceis glabris, linearibus, basin versus paullulum angustatis, acuminatis, integerrimis; capitulis terminalibus, pedunculo setoso-bracteato, vix foliis longiore involucri turbinati squamis linearibus, acutis marginatis; achæniis brevibus sericeis.

Habitat in Andibus provinciæ Colchagua.

Este arbustito forma céspedes compactos del diámetro de 15 centímetros i mas, i el tallo principal tiene el grueso de 4 milímetros. Los últimos ramos son cortos, mui densamente cubiertos de hojas. Éstas son coriáceas, sesiles, lampiñas, lanceoladas-lineares, un poquito adelgazadas hácia la base, puntiagudas; mui enteras. Los pedúnculos son terminales, apénas mas largos que las hojas, cargados de unas cuantas bracteitas erguidas setáceas. La cabezuela es turbinada, del diámetro de 10 a 11 milímetros; sus escamas son angostas, lineares, cortamente acuminadas; con márjen escarioso, del largo de 6 a 7 milímetros. Los aquenios son cortos, algo crizados, con una corona de pelos cortos blancos.

15. HAPLODISCUS POLYCLADUS.—Ph.

H. suffruticosus, canescens, ramis plurimis e caule prostrato lignoso adscendentibus, fastigiatis, 1-2 cephalis, dense *pubescentibus*; parte *pedunculari brevi*; foliis infimis anguste oblongis, petiolatis, superioribus lanceolatis sessilibus, omnibus acutis, glabriusculis; capitulis diametri 15 mm.; squamis involucri *viridibus*, pubescentibus, linearibus, breviter acuminatis, flosculos æquantibus; flosculis pallide flavis, pappo fulvo brevioribus; achæniis sericeis.

Habitat in provincia Maule.

Hai un tallo leñoso, echado en el suelo, del grueso de 4 a 5 milímetros, del cual nacen de distancia en distancia muchos ramos erguidos, que llegan todos a la misma altura de 20 centímetros, i rematan en una o dos cabezuelas; están densamente pubescentes i poblados de hojas hasta mui cerca de las cabezuelas. Las hojas están bastante aproximadas; las inferiores son angostas-oblongas adelgazadas en un peciolo corto, del largo de unos 33 milímetros i del ancho de 10, las superiores se hacen poco a poco sesiles i lanceoladas; todas son aracnoideas, pubescentes, mui enteras i puntiagudas, sobre todo las superiores. La cabezuela del diámetro de casi 15 milímetros, tiene un involucrio formado de muchas escamas lineares, puntiagudas, mui pubescente i del largo de las florecillas, que son de un amarillo pálido, i mas cortas que el vilano leonado. Los aquenios son sedosos i mui blancos.

Tiene bastante semejanza en tamaño, forma jeneral de las hojas, tamaño de las cabezuelas, con la *Steriphe corymbosa*, que se distingue, sin embargo, a primera vista por los largos pedúnculos desnudos i las hojas lampiñas i dentadas.

16. HAPLODISCUS FALLAX.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus, ramis elongatis, monocephalis, in pedunculum longum terminatis; foliis coriaceis, spathulato-oblongis, versus apicem dentatis; capitulo diametri 16 mm. squamis involucri *brevibus, lanceolatis, viridibus*.

Habitat in Andibus provinciarum centralium l. d. Cajon de los Cipreses, ab incolis *yerba del chivato* vocatur.

Tengo a la vista un ramo del largo de 30 centímetros, bastante poblado de hojas en su medio. Éstas tienen el largo de 37 milímetros, el ancho de 12; son redondeadas en la punta. luego cuneiformes o casi espatuladas i dentadas en la parte superior, con unos cuatro dientes puntiagudos de cada lado. La parte suprema del ramo es un pedúnculo del largo de 11 centímetros, que lleva solo dos o tres bracteitas aleznadas. La cabezuela tiene el diámetro de 16 milímetros; las escamas del involucreo son verdosas, *cortas*, solo del largo de 6 a 7 milímetros. Las florecillas son cortas i así tambien el vilano leonado, que mide solo 5 a 6 milímetros.

Esta planta se parece muchísimo al *H. longipes*, i aun un botánico experimentado confundirá seguramente las dos especies si la ve sin flores; pero las cabezuelas son mui distintas.

17. HAPLODISCUS LATIFOLIUS.—Ph.

H. fruticosus, glaberrimus, glutinosus; foliis valde coriaceis, ovatis oblongisve in petiolum brevem attenuatis, dentatis, dentibus 2-4 haud uncinatis; pedunculis elongatis, dicephalis, subnudis: involucri campanulati squamis exterioribus latis, viridibus obtusiusculis, interioribus anguste linearibus, omnibus margine angusto albo limbatis; achæniis *sparse hirsutis*.

In Andibus dapartamenti Ovalle 1837 a Claudio Gay lecta.

Tenemos un ejemplar del largo de 30 centímetros. En las dos terceras partes de la longitud el tallo está densamente cubierto de hojas, que son de forma bastante variable, aovadas u oblongas, adelgazadas en una especie de peciolo semi-abrazador como en tantas otras especies; el borde tiene hasta seis dientes grandes, triangulares mui puntiagudos. (La hoja, al principio del brote nuevo, es casi abrazadora, nada adelgazada en la base, del largo de 40 milímetros i del ancho de 26). Las pocas hojas de la parte pedúncular, tienen semejanza con las demas; pero son mucho mas chicas, mas angostas, i tienen pocos dientes. El involucreo es acampanado, del diámetro de 12½ milímetros i del mismo largo; las escamas son cuadriseriadas, apizarra-

das, todas del mismo ancho de 2 milímetros, de un verde oscuro con borde angosto blanco, obtusas, ménos las íntimas, que son como en las otras especies mas angostas, casi enteramente escariosas, i un poco puntiagudas. Los aquenios son un poco erizados en las costillas.

18. HAPLODISCUS DENSIFOLIUS.—Ph.

H. fruticosus, glaber; ramis crassis, usque ad apicem densissime foliatis, 2-5 cephalis; foliis coriaceis, e fusco viridibus, ovatis, cuneatis, semiamplexi-caulibus, argute serratis, densissime reticulatis; capitulis subsessilibus, diametri 15 mm.; squamis involucri late linearibus, obtusis, interioribus interdum mucronatis, coriaceis, apice oliváceo-viridibus, achæniis setulosis; pappo pallide flavo.

E provincia Atacama attulit orn. Alcibíades Santa Cruz.

Debe ser un arbusto mui ramoso; el ramo que recibí es de la longitud de 17 centímetros i del grueso de 5 milímetros, i tiene tres ramitos floríferos, que llevan dos a cinco cabezuelas cada uno. Las hojas estan mui amontonadas por toda la longitud hasta las cabezuelas, son coriáceas, de un verde pardo, la mayor parte reflejas, ovadas-cuneadas o trasaovadas, semi-abrazadoras, dentadas-aserradas, con unos cinco dientes de cada lado, del largo de 14 milímetros i del ancho de 10 a lo sumo. Las cabezuelas no tienen pedúnculos, su diámetro es de 15 milímetros, sus escamas son coriáceas todas del mismo ancho, 2 milímetros, obtusas, las interiores a veces con un mucron, i en la mayor parte de un color oliváceo oscuro. Los aquenios son del largo de casi 5 milímetros, costulados, a primera vista lampiños; mirados con lente, muestran cerditas cortas en las costillas. El vilano es leonado.

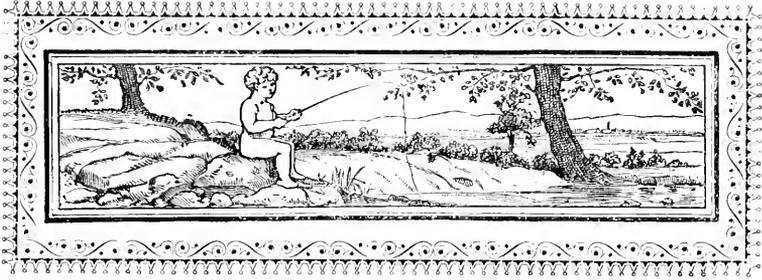
Las hojas, que densamente cubren los tallos, recuerdan el *H. parvifolius* de De Candolle, pero son mucho mas anchas i la inflorescencia es enteramente diversa.

R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)





PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

XIV Steriphe Ph.—Benth. et Hook. II, p. 251

I. STERIPHE NAVARRI.—Ph.

St. suffruticosa, subcaespitosa, foliis ad basin ramorum monocephalorum confertis, lineari-lanceolatis, peracutis, integerrimis, *dense sericeis*; pedunculis 10-18 cm. longis, folia nonnulla setacea gerentibus; capitulis diametri 20 mm.; squamis involucri *fere setaceis* longe *reflexis*; ligulis elongatis, achæniis.....

Habitat in Andibus provinciæ Santiago "Las Condes" dictis, Lautaro Navarro.

He creído mucho tiempo, que era una simple variedad de la *St. acerosa* que sigue, pero la cabezuela es mucho mayor; las

escamas del involuero son setáceas i largamente acuminadas, las lígulas mas largas; diferencias que me parecen bastante grandes para justificar el establecimiento de una especie. Sus hojas alcanzan al largo de 27 milímetros i al ancho de 3 milímetros.

2. STERIPHE ACEROSA.—Ph.

Grindelia acerosa Bert.—*Haplopappus acerosus*.—Ph. *Linnaea* XXVIII, p. 724.

St. fruticosa; foliis ad basin ramorum confertis, linearibus, integerrimis, utrinque attenuatis, coriaceis, acutis, pungentibus, *glabris*, *glutinosis*; pedunculis terminalibus, unifloris bipollicaribus, (et majoribus) nudis seu unam alteramve bracteam subulatam gerentibus; squamis involucri linearibus, cuspidatis apice reflexis; ligulis brevibus, discum vix superantibus; achæniis albo-sericeis».

In pascuis saxosis secus flumen Maipu Febr. 1829 legit Bertero et sub nom., *Grindelie acerosæ* in herb. chil. reliquit.—Folia 12-14 lin. (28-33 mm.) longa, 1½ lin. (= 4 mm.) lata. Ligulæ tubum longum laminamque expansam brevem, oblongo-ovatum apice brevissime tridentatam ostendunt, et *stilo omnino carent*. Pappus rufescit.»

«Arbusto; hojas amontonadas en la base de los ramos, lineares de borde entero, atenuadas en ámbos extremos, coriáceas puntiagudas, punzantes, glutinosas; pedúnculos terminales, unifloros, del largo de dos pulgadas, desnudos o provistos de una que otra bráctea aleznada; escamas del involuero lineares, de punta mui fina refleja; lígulas cortas, apénas mas largas que el disco; aquenios albo-sericeos».

«Hallado en lugares pedregosos a lo largo del Rio Maipú por Bertero en Febrero de 1829, i dejado en el herbario chileno con el nombre de *Grindelia acerosa*.—Hojas del largo de 28 a 33 milímetros, i del ancho de 4 milímetros, erguidas, mui amontonadas. Cabezuelas del diámetro de 7 a 8½ lin (= 15 a 17 milímetros). Las lígulas muestran un tubo mui largo i una lámina corta, oblonga-aovada, con tres dientes cortos en la punta, i carecen absolutamente de estilo. Vilano algo rojizo;»

Después de publicada la descripción, que antecede, he recibido otros ejemplares que tienen las hojas mucho más angostas de solo 3 milímetros de ancho por 56 milímetros de largo

XV. *Conyza L.* (emendata)

(Gay. Bot. IV, p. 59)

1. *CONYZA SPICATA.*—Ph.

C. annua, glaberrima, caule erecto, demum in ramos simplices diviso, elongato pyramidato; foliis radicalibus..... reliquis, etiam summis, sessilibus, linearibus; ramis floriferis confertim foliolosis, superius capitula numerosa subsessilia, axillaria gerentibus.

Prope Tongoi in provincia Coquimbo invenit orn. Amable Caballero.

No tengo más que la parte superior de la planta, que mide 26 centímetros de largo, i se divide en ramos erguidos, de los que los más largos tienen una longitud de 15 centímetros. Las hojas son más largas que sus internodios, aplicadas contra el tallo, del largo de 24 milímetros i del ancho de 2 milímetros; las superiores son más cortas, pero jamás semi-abrazadoras. Hai unas 20 cabezuelas en los ramos inferiores, que forman un racimo o a primera vista una espiga, por lo corto de los pedicelos, que llevan las cabezuelas i están cargadas de bracteitas. El involúcro tiene la longitud de 5 milímetros; i sus escamas son coloradas en la punta. Las flores femeninas son blancas, los aquenios algo peludos.—Por su porte, sus hojas lampiñas muy enteras, el tamaño de las cabezuelas se parece mucho a la *C. Berteroana*, de la cual se distingue a primera vista por la inflorescencia casi espigada, i las hojas florales simplemente sésiles, no semi-abrazadoras, o, como dice ménos bien De Candolle) "cucullata".

2. *CONYZA LATERALIS.*—Ph.

C. annua glaberrima; caule paniculatim ramoso; foliis radicalibus.....; caulinis, etiam summis, sessilibus, anguste lineari-

bus; ramis virgatis, dense foliatis, foliis ramorum fere omnibus in axilla fasciculum foliolorum foventibus; pedunculis *monocephalis denssissime foliolatis*, floriferis scepissime lateralibus; squamis involucri linearibus acutis; acheniis hispidis.

Prope Vicuña in provincia Coquimbo legi.

Esta especie tiene como la anterior mucha semejanza con la *C. Berteroana*, tan comun cerca de Santiago, así es que omiti desgraciadamente llevar de Vicuña mas que un solo ejemplar. El tallo es purpúreo, del alto de unos 60 centímetros, sus ramos son mimbreados, erguidos, las mas veces sencillos, densamente hojosos, i sus hojas llevan casi todas en el axila un manajo de hojitas, que no es otra cosa que un ramito abortado. Desde la mitad de la lonjitud de los ramos nacen pedúnculos monocéfalos del largo de 4 centímetros, mui cargados de hojitas hasta la cabezuela, lo que produce una inflorescencia bastante singular. Las hojas, cabezuelas, florecillas son como en la *C. Berteroana* i *spicata*.

3. CONYZA MONOCEPHALA.-- Ph.

C. perennis, viridis, etsi pilis brevibus sat densis hirtella; caule tenui, erecto, (primum?) monocephalo simplici, (postea forte ramum unum vel dos emittente); foliis in inferiore caulis parte confertis, linearibus, in petioli speciem angustatis, integerrimis, acutiusculis, mox magis distantibus sensim minoribus denique bracteiformibus; capitulo parvo, diametri 9-10 mm.

Ad S. Javier de Loncomilla reperta.

Tenemos dos ejemplares; la altura del tallo es de 30 centímetros, su grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros. No hai hojas radicales que se han marchitado i caido, i aun las inferiores del tallo han caido; las mas grandes, que quedaron tienen 5 centímetros de largo i 2 milímetros de ancho.

4. CONYZA ARMERIFOLIA.-- Ph.

C. perennis; viridis setuloso-hispida; caule 60 cm. alto, ramoso, tereti, folioso corymboso; foliis omnibus *anguste linearibus*, integerrimis, *radicalibus confertissimis*; capitulis diametri

9½ mm.; squamis involucri obtusiusculis, dorso albo-setulosis, interioribus margine scariosis; achaeniis setoso-pubescentibus.

Prope oppidum Linares plura specimina legi.

Las hojas radicales i las de los ramos estériles muestran la mayor semejanza con las de las *Armerias*; son mui amontonadas, erguidas, del largo de 60 a 70 milímetros, del ancho de 3 milímetros escasos, adelgazadas en una especie de peciolo, puntiagudas, por lo comun con borde mui entero; rara vez con uno o dos dientecitos; las superiores tienen el mismo ancho, pero son mas i mas cortas i mas o ménos numerosas. Las mas veces hai pocos ramos que son monocéfalos i suelen llegar al mismo nivel, los laterales llevan flores al número de 6 a 10 en su último tercio, i éstas tienen pedicelos mas cortos, que los ramos centrales. Las escamas del involucreo son ora verdes ora purpúreas.

5. CONYZA SETULOSA.—F. Ph.

C., perennis? biennis? tota setulis brevibus appressis hirtella; caule striato, basi purpureo, demum racemoso-paniculato; foliis elongatis, linearibus, basi attenuatis, integerrimis, margine setuloso-ciliatis; pedicellis brevibus, sparse bracteolatis; capitulis diametri 6½ mm.; squamis fere glaberrimis, lineari-lanceolatis, obtusiusculis, apice purpureis.

Prope thermas de Cauquenes inveni.

La planta alcanza a 60 centímetros de altura, i el tallo es mui delgado teniendo solo 2 milímetros de grueso en su base, que es apenas leñosa. La longitud de las hojas inferiores es de 65 milímetros, su ancho no excede 2½ milímetros. Los pedicelos son mas densamente erizados de pelitos, i rara vez mas largos que 7 milímetros. Las escamas del involucreo tienen un borde angosto membranáceo blanquizco. F. Ph.

6. CONYZA LARRAINIANA. Remy.—Gay IV p. 71, VARIETAS.

C. "annua; caule erecto subsimplici, tereti, tenuissime angulato, hirtello; foliis utrinque hirtellis, linearibus, integerrimis, omnibus apice obtusis, inferioribus in petiolum longe attenua-

tis, superioribus $3\frac{1}{2}$ mm. latis; panicula oligo-polycephala; capitulis longe pedunculatis, diametri 6 mm.; involucri laxe hispidi squamis obtusis.

Prope San José provinciae Valdivia loco dicto Zarzal inveni.

Esta variedad difiere de la forma típica por sus hojas inferiores lineares, de borde mui enteras i no «oblongo-spathulatis, remote serratis», i las caulinas superiores del ancho de 3 milímetros i no «anguste linearibus», como se llaman en la diagnosis» F. Ph.

7. CONYZA PAULSENI.—Ph.

C. caule herbaceo, robusto, simplici, dense setoso-hirsuto; foliis confertis, inferioribus latioribus, 10 mm. latis, *superioribus basi latioribus, semi amplexicaulibus*: setulosis, ciliatis; corymbo circa 20 floro; capitulis sat magnis, diametri 11 mm., squamis involucri *setosis, longe acuminatis*.

In prædio Ferdinandi Paulsen S. Isidro dicto prope Quilota invenit Fridericus Philippi.

El tallo llega a la altura de 80 centímetros i mas, i al grosor de 4 milímetros, i muestra dos clases de pelos, unos mui cortos i otros mas largos. Las hojas radicales estan marchitadas i caidas, las tallinas inferiores tienen el largo de 62 milímetros i la anchura de 10 milímetros, las superiores son mas cortas i sobre todo mas angostas, con el borde mui entero, setulosas-ciliadas en el borde, i cortamente peludas en la cara inferior, sobre todo en la nerviosidad mediana, pero mucho ménos peludas en la cara superior. Los ramos de la panoja son bastante abiertos, i los pedicelos algo cortos poblados de algunas bracteitas aleznadas. El aquenio es comprimido i sedoso.

8. CONYZA TENERA.—Ph.

C. annua? caule tenero, *ramoso*, foliisque sparse setosis; foliis inferioribus *spathulato-linearibus*, obtusis, subcrenatis; reliquis linearibus, basi angustatis, integerrimis; floribus late paniculatis circa 40; pedunculis monocephalis *capillaribus, elongatis, subnudis*; capitulis diametri 6-7 mm., squamis 4 mm. longis.

Habitat prope Valparaíso.

Nuestro ejemplar tiene la altura de 40 centímetros, i el tallo tiene apénas 2 milímetros de grosor; se *divide luego en ramos bastante abiertos*. Las hojas ínfimas, que quedaron sin marchitarse, tienen el largo de 34 milímetros i el ancho de 4 milímetros son mui redondeadas en la punta i muestran de cada lado tres dientes redondeados.—La panoja es mui floja por el ángulo abierto, que los ramos hacen con el tallo, i su diámetro es de 20 centímetros. Los pedúnculos tienen a lo ménos 30 milímetros de largo. Los pelos del tallo son derechos, los de las ramas casi recostados. Las escamas del involucre ménos aleznadas que en otras especies i los pedúnculos alargados recuerdan la *C. Larrainiana*, pero esta tiene pelos recostados en el tallo, i una panoja pauciflora, 3-10 céfala.

9. CONYZA CONGLOMERATA.—Ph.

C. perennis; caule stricto, simplici, superius valde sulcato-costato, cum foliis hispidulo; foliis infimis... reliquis linearibus, integerrimis; corymbo fastigiato; capitulis breviter pedicellatis, diametri 6-7 mm.; squamis involucri vix obtusiusculis; setis pappi circa decem.

Inpraedio meo S. Juan provinciæ Valdivia januario 1876 inveni.

De un rizoma casi bulboso del grosor de 6 milímetros, nace un tallo grueso de 3 milímetros que alcanza a la altura de 75 centímetros. Las hojas inferiores del tallo tienen una longitud de 43 milímetros i una anchura de casi 5 milímetros. El diámetro del corimbo es de 7, 5 centímetros, sus ramos inferiores miden casi 6 centímetros, llevan mui pocas hojas i 5 a 8 cabezuelas cuyo pedicelo es apénas mas largo que ellas.—Esta inflorescencia distingue suficientemente la *C. conglomerata* de las especies parecidas.

10. CONYZA AUSTRALIS.—Ph.

Reconoc. del Río Palena 1886. p. 125.

C. perennis? biennis? caule erecto, simplici striato, pilis erectis, albis, sparsis vestito; foliis patulis, linearibus, acutis, basi

in petiolum angustatis, integerrimis, viridibus, pilos apressos albos sparsos gerentibus; floribus in corymbum racemiformem dispositis, circiter 10; pedicellis ad summum capitula bis æquantibus; capitulis 5 mm. longis; squamis glabriusculis, modo extimis dorso albo setosis, viridibus, margine lacerato-ciliatis; flosculis involucrum æquantibus.

Ad flumen Palena Patagoniæ occidentalis 43° 45' lat. austr. legit Adolphus Hirth.

He visto un solo ejemplar que tenia 30 centímetros de alto i un grosor de 2 milímetros. Las hojas son el doble mas largas que los internodios, es decir, son de 55 milímetros, siendo su ancho de 6½ milímetros; las inferiores, que estaban secas, eran tal vez aserradas, i todas tienen en el sobaco un ramito no desarrollado. La inflorescencia tiene cerca de 6 centímetros de diámetro; los pedúnculos inferiores miden 14 milímetros; estan poblados de hojas florales, que disminuyen de tamaño a medida que se aproximan a la estremidad i llevan comunmente una o dos cabezuelas, cuyos pedicelos carecen de brácteas. Las corolas de las flores femeninas son blancas i filiformes.

11. CONYZA TENERA.—Ph.

C. annua, caule *tereti*, pilis albis articulatis hispidulo, apice in paniculam corymbosam *multifloram* diviso; foliis erectis, linearibus, basi longe attenuatis, strigosis, inferioribus serrato-dentatis, superioribus integerrimis; pedicellis capitula sua 3 mm. longa semel vel bis æquantibus; squamis involucri omnibus linearibus, glabriusculis, interioribus luteo-marginatis.

Prope Algarrobo in ora provinciæ Santiago legi.

El tallo tiene hasta 4 milímetros de grueso. Las hojas inferiores tienen la longitud de 33 milímetros, el ancho de 4 milímetros i muestran de cada lado unos cuatro dientes grandes; las de las ramas miden solo como 12 milímetros de largo, i se trasforman poco a poco en brácteas azeznadas. El diámetro del receptáculo es de 3 milímetros, la longitud de las escamas del involuero, que son reflejas despues de la madurez de los aqueños, es de 3½ milímetro. Éstos estan cubiertos de unos pocos pelos blancos, i tienen sus bordes colorados como las otras es-

pecies.—Se nota alguna semejanza entre esta *Conyza* i la *C. Bilbaoana*, pues no se puede confundir con ella puesto que tiene el tallo rollizo, i la *Bilbaoana* lo tiene surcado.

12. CONYZA MONTICOLA.—Ph.

C. perennis vel suffruticosa, ima basi ramosa; ramis erectis, virgatis simplicibus oligocephalis, *subglabris* (sparsim setulosis); foliis linearibus, radicalibus forte subspathulatis) caulinis *sparsis*, sessilibus, erectis, integerrimis, margine spinuloso-setulosis; pedicellis capitula (in herbario pressa) diametri 8-10 mm. circa bis æquantibus; squamis involucri glabriusculis, acutis, viridibus, vix apice rubellis.

Habitat in Andibus prov. Santiago; in valle fluminis Rio Colorado Januario 1888 inveni.

La planta alcanza a la altura de unos 60 centímetros; el tallo es rara vez mas grueso de 3 milímetros, las ramas no exceden el grosor de 2 milímetros. Las hojas tallinas inferiores miden hasta 45 milímetros de largo, pero tienen solo 2 milímetros de ancho; son algo obtusas. Todas las florecillas son blancas, i los aquenios erizados como en las otras especies. Conviene en muchos caractéres con la *C. larraineana* Remy; pero el tallo, las hojas, las escamas del involucreo son casi lampiños, i los pedicelos mas cortos; las escamas del involucreo son puntiagudas en nuestra especie i obtusas en la *C. larraineana*.

13. CONYZA PLEBEJA.—Ph.

C. annua (vel biennis?), robusta, *densissime foliosa*, pube densa, appresa, canescens; foliis linearibus, inferioribus in petiolum attenuatis, margine paucidentatis, dentibus elongatis; foliis superioribus integerrimis; panicula pyramidalí, polycephala; capitulis in planta viva cylindricis, apice subconstrictis, in planta siccata patulis, *diam. 9 mm.*; squamis involucrici acutis, cinereis.

Habitat in provinciæ Santiago ruderalis, imo in plateis et viis urbis.

La raiz es del grosor de 5 milímetros i mui sencilla, de color pardo claro; produce un solo tallo de la altura de 40 a 50 cen-

tímetros, que se ramifica raras veces. Las hojas inferiores pueden tener 6 centímetros de largo por 7 milímetros de ancho. Los ramitos jóvenes están cubiertos de lana blanca, después son cenicientos como toda la planta, pero la tierra, que cubre toda la planta contribuye mucho a darle este color.—No se puede confundir con *C. foliosa*, que tiene cabezuelas muy pequeñas.

14. CONYZA COPIAPINA.—Ph.

C. herbacea, annua, subcanescens; caule hispido, in corymbum oligo-cephalum desinente; foliis blandis, apresse pubescentibus, oblongo-linearibus, obtusiusculis, paucidentatis; pedunculis elongatis, monocephalis; capitulis majusculis (diam. 9 mm.); squamis involucri hispidulis setoso-ciliatis.

Habitat in provincia Copiapó.—Manuel Serrazzi.

El Museo ha recibido una planta nueva i la estremidad superior de otra, las dos son perfectamente herbáceas i blandas. El tallo es estriado por la decurrencia de la nerviosidad de las hojas i cubierto de pelos erguidos; remata en un corimbo de quince cabezuelas, i tiene hojas grandes al orijen de los pedúnculos. Las hojas oblongas-lineares, sesiles, sin peciolo distinto, provistas de cada lado de unos tres lóbulos o dientes bastante grandes, las supremas en los pedúnculos de borde entero, lineares, i mas i mas chiquitas: tienen una pubescencia blanda recortada, i su borde muestra cerdas cortas. Las inferiores tienen 9 centímetros de largo por 12-14 milímetros de ancho. Los ramos del corimbo son delgados, blandos, i los inferiores llevan algunas hojas, que se trasforman en brácteas en los pedúnculos superiores, pero muchos son enteramente desprovistos de brácteas u hojas. El diámetro de las cabezuelas es de 9 milímetros i sus escamas aleznadas, hispídulas i pestañosas. Las flores femeninas del radio no son mas largas que las del disco, muy angostas.

15. CONYZA MÖLLERI.—Ph.

C. annua? caule erecto, simplici, angulato, *hispido*, foliis linearibus, in petiololum longum attenuatis, integerrimis, satis confertis, *hispidis*, capitulis c. 30 in corymbum vel paniculam py-

ramidalem dispositis; pedicellis cano-pubescentibus vix hispidis capitula bis æquantibus; capitulis diametri 7 mm., squamis involucri cano-pubescentibus.

In Araucania et quidem in prælio amicissimi Dr. Pedro Möller autumno 1878 inveni.

Hallé dos ejemplares en todo iguales ménos en la inflorescencia, que es en el uno un corimbo i en el otro una panoja piramidal. La raiz es blanca i sencilla, lo que me hace creer, que la planta es anual. El tallo alcanza a la longitud de casi 80 centímetros, i tiene el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros, es mui derecho, estriado i anguloso, i densamente cubierto de pelos tiesos, erguidos, de 2 milímetros de largo. Los mismos pelos se ven igualmente en las hojas sobre todo en la parte basal, i en los ramos de la inflorescencia, en los cuales se les mezclan pelos cortos i blandos, que cubren los pedicelos i las escamas del involucrio. Las hojas son bastante aproximadas una a otra, lineares, mui enteras, algo puntiagudas, las mayores del largo de 5 centímetros i del ancho de 3 milímetros, largamente adelgazadas en una especie de peciolo. Las superiores se hacen mas i mas pequeñas, pierden el peciolo, i a la base de los pedicelos son brácteas aleznadas. Estos pedicelos son delgados, desnudos o cargados de una bracteíta i el doble mas largos que el diámetro de la cabezuela, que es de 7 milímetros. Las escamas del involucrio son pubescentes i algo cenicientas.

Las hojas de esta especie son casi las mismas que las de la *C. armeriifolia*, pero esta especie es mui leñosa en su base, mui verde casi lampiña i tiene cabezuelas mas chicas.

16. CONYZA STENOPHYLLA.—Ph.

C. suffruticosa, *laete viridis*, glabra; caule erecto, subsimplici, striato; foliis longis linearibus, perangustis, integerrimis, setuloso-ciliatis; corymbo 10-20 cephalo; pedicellis tenuibus nudis, capitula quorum diameter 7 mm., superantibus; squamis lineari-subulatis, glaberrimis, viridibus, albo-marginatis.

Habitat in Araucaniæ prælio S. Ignacio de Peuchue. Philibert. Germain.

El tallo alcanza a la altura de 55 centímetros, i su grosor es

de 2 a 2½ milímetros, es estriado, morado en la base, por lo demas bien verde como toda la planta; es lampiño. Las hojas estan mui aproximadas unas a otras, levantadas, del largo de 5 centímetros las mayores i solo del ancho de 2 milímetros; las inferiores son un poco adelgazadas en la base, son lampiñas, pero su borde es mui áspero por pequeñas cerdas o aguijones; son todavía de bastante longitud al orijen de los ramos de la inflorescencia. Los pedicelos son desnudos las mas veces, i el doble mas largos que el diámetro de las cabezuelas, que es de 7 milímetros. Las escamas del involucreo son lineares-subuladas, mui lampiñas, mui verdes, con bordes blancos.

Tiene alguna semejanza con la *C. armeriifolia*, de la cual difiere por la glabrie de los pedicelos etc. i cabezuelas mayores.

17. CONYZA COLINENSIS.—Ph.

C. suffruticosa, subglabra viridis; caule angulato, *angulis muricato*, striato, superius ramoso, *ramis patulis, foliosis, tricephalis*; foliis confertis, anguste linearibus, fere omnibus ex axilla ramulum emittentibus, junioribus basi albo-setosis, margine subrevolutis; pedicellis brevibus, raro diametrum capitulorum 8 mm. æquantibus; squamis involucri glaberrimis, lineari-subulatis, albo-marginatis.

Propre balneos de Colina dictas decembri 1889 inveni.

El tallo alcanza a la altura de 50 centímetros i tiene en su base el grueso de 3 milímetros, es estriado i anguloso, i llevan los ángulos de trecho en trecho cerdas, que nacen de una ancha base triangular i comprimida, lo que no he visto en ninguna otra *Conyza* chilena, por lo demas el tallo es lampiño. Las hojas estan mui aproximadas unas de otras; son lineares, las mas grandes del largo de 35 milímetros i del ancho de 2 milímetros, adelgazadas en ambos extremos, mui enteras, con el borde algo enroscado i provisto de cerdas o aguijoncitos como en tantas otras especies; son casi enteramente lampiñas, pero examinadas bien muestran algunas cerdas blancas recostadas en su parte basilar. Casi todas producen en su axilla un ramito desde la mitad del tallo, que se aparta del tallo bajo un ángulo mui abierto, no suele exceder la longitud de 5 centímetros, está

cargado de hojas del largo de unos 5 a 7 milímetros i lleva como tres cabezuelas casi sesiles i del diámetro de 8 milímetros. Las escamas del involucre son lineares-aleznadas, mui lampiñas, verdes, con borde blanco.

18. *CONYZA NEMORALIS*.—Ph.

C. laete virens, caule elato, valde angulato, angulis hispidis; foliis infimis..., caulinis linearibus, basi angustatis, mucronatis, supra hispidulis, subtus præsertim in nervo mediano et margine longe setoso-hispidis: panícula laxa, ramis elongatis, foliatis, apice 3-5 cephalis; pedicellis capitulum diametri 7 mm. subæquantibus; squamis involucri obtusiusculis, dorso hispidulis.

Habitat in nemoribus Valdiviæ, in prædio meo San Juan inveni.

El ejemplar, que tengo a la vista, tiene la longitud de 85 centímetros i el grosor de 4 milímetros. El tallo es mui anguloso i los ángulos provistos de cerdas bastante largas; produce en su tercio superior unos cuantos ramitos de 10 a 15 centímetros de largo, pobladas de pequeñas hojas, que llevan en su extremo tres a cinco cabezuelas. Las hojas inferiores estaban todas marchitadas i caídas; las tallinas inferiores miden 7 centímetros de largo por 7 milímetros de ancho, son exactamente lineares, adelgazadas en la base, obtusas i mucronadas en la punta; la cara superior está erizada de cerdas apartadas, pero la inferior tiene cerdas largas sobre todo en la nerviosidad mediana, i el borde lleva igualmente cerdas largas. Las hojas de los ramitos son casi de la misma forma pero pequeñas. Los pedicelos son densamente pubescentes, cenicientos, notablemente inflados ante la cabezuela, que tiene el diámetro de 7 milímetros. Las escamas del involucre son casi obtusas, coloradas en la punta, poco erizadas en el dorso.

Se distingue a primera vista de la *C. bilbaoana*, que crece en las mismas localidades por la inflorescencia, las cabezuelas mucho mas grandes, la pubescencia, etc.

19. CONYZA COXI.—Ph.

C. perennis, caule erecto, *valido*, striato, *dense hirsuto* cum foliis glutinoso; foliis confertissimis, erectis, oblongis, integerrimis vel paucidentatis; corymbi multiflori ramis bracteatis c. 5-cephalis; pedicellis capitulo suo brevioribus; capitulis multifloris *diametri 8 mm.*; squamis involucri setaceis, hirtellis, apice purpureis.

Ad radicem montium Cordillera de Alhué dictorum et quidem in prædio amici dom. Nathan Miers Cox inveni, ubi rara videtur.

El tallo alcanza a la altura de 60 centímetros i tiene el grosor de 6 milímetros, es sencillo o dividido en la base, cubierto de pelos blancos levantados i densamente glanduloso. Las hojas inferiores, ya secas al tiempo de florecer, son adelgazadas en el peciolo, las tallinas semi-abrazadoras, densamente glandulosas, i llegan a tener a veces la longitud de 75 milímetros con la anchura de 17 milímetros; las superiores son puntiagudas. Los ramos del corimbo pueden tener 6 centímetros de largo, i estan cargados de muchas brácteas lineares. Las florecillas femeninas son blancas, dispuestos en 5-6 hileras; las hermafroditas son de un hermoso amarillo. Los aquenios no ofrecen nada de particular.—Es una especie mui distinta de todas las demas del jénero.

20. CONYZA GLABRATA.—Ph.

C. annua vel biennis; caule tereti, glaberrimo, lineato, superioris spicatum ramoso, ramis virgatis, strictis, indivisis, apice oligocephalis; foliis glabriusculis, uncinulato-ciliolatis, anguste linearibus, inferioribus serratis, dentibus paucis, subuncinatis; pedicellis capitula parva vix superantibus; squamis involucri glabris.

Habitat in cultis et ruderatis prope Santiago.

El tallo es leñoso i purpúreo en su base, del grosor de 5 milímetros i llega a unos 70 centímetros de altura, es rollizo con líneas blanquizas apénas salientes i provistas de aguijoncitos

blandos mui pequeños i mui esparcidos. Las hojas estan mui apretadas, son erguidas, las mayores de 40 milímetros de largo i 3 milímetros de ancho, hai en muchas uno a tres dientes de cada lado, grandes, oblicuos; las de los ramos son del largo de 11 milímetros i del ancho de 1 milímetro. Estos ramitos ocupan la mitad superior del tallo, tienen unos 12 centímetros de largo, i llevan en su estremidad 10 a 12 cabezuelas, cuyo involucrio tiene la lonjitud de 4 milímetros.

21. CONYZA DEPILIS.—Ph.

C. suffruticosa, et basi ramosa, *glaberrima*; caule erecto, *tenui*; foliis anguste linearibus, integerrimis; panicula pyramidalí, ejus ramis vero corymbosis, paucifloris; capitulis longe pedunculatis; involucri *glaberrimi* squamis subtriseriatis, albo-marginatis, apice acutiusculo purpureis; flosculis involucrum non superantibus; diametro receptaculí 3 mm.

Propre Concepcion invenit Cárlos Fernandez Peña, 1890.

La raíz es sencilla i mui larga (40 centímetros), en su parte superior morena, en la inferior blanca. El tallo tiene solo 2 milímetros de grueso; las hojas inferiores miden 20 mm. de largo por 1 milímetro de ancho, las superiores son mas i mas pequeñas, i distantes en los pedúnculos, finamente aleznadas i apénas del largo de 2 milímetros. El involucrio es del largo de 8 milímetros i consta de unas 30 escamas. Las flores femeninas son pluriseriales i apénas mas largas que las hermafroditas del centro; parece que su color ha sido verde.

22. CONYZA PATENS.—Ph.

C. parcissime hispidula; caule erecto, sulcato-angulato, a medio inde ramoso, *ramis sub angulo recto patentibus*, apice 5-10 cephalis; foliis sparsis, erectis, integerrimis, margine scabridociliatis, infimis spathulato-linearibus obtusis, superioribus sensim minoribus, angustioribus, acutis, pedicellorum fere capillarium subulatis; squamis involucri subbiseriatis, acutis, *glabris*, viridibus, 6 mm. longis; diametro receptaculí 3 mm; ligulis

omnino albis, sublanceolatis, tubum æquantibus, flosculosque disci vix superantibus.

Et provincia Talca accepi.

El tallo del único ejemplar recibido tiene 38 centímetros de alto i 2 milímetros de grueso. Las hojas situadas en el medio del tallo tienen el largo de 25 milímetros i el ancho de 4 milímetros, son cubiertos de pelitos apretados poco numerosos. Los ramos mas largos miden 10 centímetros. Las lígulas son algo mas anchas que en las especies afines. Los aquenios son erizados.

23. CONYZA FOLIOSA.—Ph.

C. caule erecto, stricto, simplici, in paniculam fere spiciformem terminato, *densissime foliato*, remotissime setuloso; foliis erectis, hirtellis, linearibus, basi attenuatis, margine hinc inde lobulatis, supremis remote dentatis, imo integerrimis; ramis inflorescentiæ brevibus, subæqualibus, apice capitula 10-15 parva, diametri 3 mm. gerentibus; squamis involucri linearibus, acutis margine albo-scariosis, glaberrimis.

In Araucania locis arenosis ad Renaico Martio 1887 legi.

El tallo alcanza a tener 60 centímetros de altura, i 4 milímetros de grosor, es surcado i algo áspero por pequeñas cerditas esparcidas. Las hojas mas largas tienen 5 centímetros de largo, 5 milímetros de ancho, i tienen de cada lado unos 3 a 4 lobulitos desiguales en tamaño i obtusos. La inflorescencia tiene con frecuencia el largo de 15 centímetros, i sus ramos rara vez mas de 3 centímetros, son desnudos en su base o cargados de unas pocas bracteitas aleznadas.—Esta especie se distingue fácilmente por sus hojas numerosas i mui apretadas; carácter, que tiene en comun con la *C. plebeja*, la que tiene cabezuelas del triple tamaño.

24. CONYZA MINUTIFLORA.—Ph.

C. glabra, viridis, supra valde et subdichotome divisa; foliis *oblongo linearibus*, *apice rotundatis* et mucronatis, summis angustioribus, margine læviusculis; pedicellis capillaribus, clongatis monocephalis; capitulis minimis (diam. 5 mm.); squamis involucri biseriatis, glaberrimis, interioribus vix 4 mm. longis.

Habitat...

El Museo posee un ejemplar, que proviene del herbario de un estudiante; es un ramo del largo de 23 centímetros, del grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetro, dividido casi por dicotomía en muchos ramos i ramitos mui delgados, lisos i mui lampiños. Las hojas poco mas o ménos del largo de los internodios, tienen la longitud de 17 milímetros i el ancho de 5 milímetros, son súbitamente adelgazadas en un cortísimo peciolo, redondeados en la punta con un pepueño mucron, lampiñas, i su borde casi liso, en el estremo de los ramitos son todavía del largo de 7 milímetros pero mas angostas que las inferiores. Los pedicelos son alargados hasta 10 i 12 milímetros i capilares; las escamas mas largas del involuero miden solo 4 milímetros, i el diámetro de las cabezuelas solo 5 milímetros. Las escamas son biseriadas como en las otras especies de cabezuelas, mui pequeñas, mui lampiñas, verdes i no ofrecen nada de particular.

Es una especie mui distinta. He creído al principio, que podría ser una variedad de la *C. myriocephala*, pero los ramos no son «hispidiusculi» sino mui lisos, las hojas tienen una forma mui distinta (en la *C. myriocephala* son mui angostas, puesto que miden «una pulgada = 26 milímetros a lo sumo de largo i media línea = 1 milímetro o algo mas de ancho», i la inflorescencia no es una «mui larga panoja tendida».)

25. CONYZA PYCNOPHYLLA.—Ph.

C. caule robusto, striato, hispídulo, densissime foliato, foliis glabris margine setulosis, anguste linearibus, utrinque attenuatis, dentibus perobliquis subtribus in utroque margine; panicula longissima pyramidalis contracta; capitulis numerosissimis, minimis; squamis involucri glabris viridibus.

Habitat in hortis provinciæ Santiago.

El ejemplar, que tengo a la vista, tiene un tallo de 60 centímetros de largo i de 5 milímetros de grueso, que es estriado i cubierto de cerdas cortas i mui apartadas en la parte inferior, mas largas i abundantes en la parte superior sobre todo en los ramos. Éstos nacen desde la mitad del tallo bajo un ángulo mui agudo, i llevan unas cinco a diez cabezuelas de flores; los

inferiores tienen el largo de 8 centímetros, los siguientes son mas i mas cortos, así es que nace una larga i angosta pirámide de numerosísimas cabezuelas de flores. Las hojas son sumamente amontonadas en el tallo; las mas miden 7 centímetros en longitud por 4-5 milímetros de ancho; son lineales, adelgazadas hácia la base, i llevan de cada lado unos tres dientes bastante prominentes pero mui oblicuos i angostos; son lampiñas, pero su borde es como en casi todas las *Conyzas* «scabrido-setulosus»; aun los ramos de la inflorescencia llevan hojas hasta las cabezuelas, pero que son mucho mas pequeñas i enteras. El pedicelo de las cabezuelas es mui corto, apénas del largo del diámetro de las cabezuelas, que es solo de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las escamas del involúcro son verdes i lampiñas. Hai, comparativamente, pocas flores en cada cabezuela, i entre estas muchas neutras, filiformes blancas.

La pequeñez i el grandísimo número de las cabezuelas recuerda la *C. myriocephala* del Remy, pero ésta tiene hojas «poco numerosas, mui enteras», que tienen, a lo sumo, una pulgada de largo (28 mm.)

26. CONYZA RUDERALIS.—Ph.

C. annua, a basi ramosissima, caule striato, hispidiusculo, foliis caulinis tempore florendi delapsis, rameis linearibus, utrinque attenuatis, glabris, margine setulosis; capitulis numerosissimis, minutis (diam. 4 mm.), pedicellis capillaribus, capitula plerumque bis vel ter æquantibus *glabriusculis*; squamis involucri paucis, vix 20, glaberrimis, apice rubris, marginibus lateralibus albis; receptáculo diametri 2 mm.

Prope Algarrobo haud procul a Valparaiso inveni.

La raíz es sencilla, del grueso de 3 milímetros i de un pardo claro. El tallo, del alto de 35 centímetros, se ramifica desde su base en un sinnúmero de ramos i ramitas; es estriado i erizado. Todas las hojas del tallo estan marchitadas i caidas, las mas grandes, que quedaron en los ramos principales, miden 11 milímetros de largo por 1 a $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, son lineales pero igualmente adelgazados en los dos extremos, puntiagudos, mui enteros i algo erizados. No se puede hablar de inflorescen-

cia determinada; los pedicelos son casi capilares, las mas veces dos o tres veces mas largos que el diámetro de las cabezuelas, que es solo de 4 milímetros; son casi lampiños i cargados a veces de una bractecita. Las escamas del involuero son mui lampiñas, ménos angostas que en otras especies, coloradas en la punta con un angosto borde blanco de cada lado. El diámetro del receptaculo es solo de 2 milímetros.

El nombre de *myriocephala* convendria mui bien a esta especie, pero a la cual el señor Reiny dió este nombre parece ser distinta por hojas trinerviadas, i pedicelos hispídos.

27. CONYZA CHILENSIS.—Spreng. var INTEGRIFOLIA

(Gay, IV p. 70)

C. caule sulcato, puberulo; foliis *omnibus linearibus, obsolete et distanter serrulatis, hirtis*; caulinis semiamplexicaulibus, acutis; corymbo paucifloro; capitulis magnis, (diámetro receptaculi fere 8 mm.); squamis involucri linearibus acutis, dense albo-pubescentibus.

Ad flumen Pilmaiquien in provincia Valdivia invenit ornat. David Cuervo.

He recibido dos ejemplares; el mayor tiene casi 50 centímetros de altura. El rizoma es grueso, i el tallo lo mismo, en el ejemplar mayor del grosor de 4 milímetros. Las hojas radicales han desaparecido, las inferiores del tallo tienen 72 milímetros de largo por 8 milímetros de ancho. En el otro individuo las hojas son mucho mas chicas i mas angostas.

En la obra de Gay se dice (tomo IV p. 71), que la *Conyza chilensis* es "algo comun en Chile", sin embargo el señor Remy no la ha visto, pues se contenta con traducir la breve descripcion de ella, que se halla en el Prodrumus de De Candolle. Segun mis esperiencias es mas bien escasa.

28. CONYZA PENCANA—Ph.

C. laete viridis, caule clato, angulato, simplicissimo, basi glabrusculo superius villosa; capitulis dense congestis. c. 7 termina-

to; foliis sessilibus. inferioribus paucis *prolongis, lato-linearibus sed longissime versus basin attenuatis* asperulis, superioribus confertioribus anguste lanceolatis, multo brevioribus; pedunculis vix diametrum capitulorum *magnorum* (10-12 mm.) æquantibus; squamis involucri pubescentibus, linearibus, subulatis, *nervo mediano valde prominulo*.

Habitat prope Concepcion, vere 1893 legi.

El tallo alcanza a la altura de 1.20 metro, pero su grosor en la base es solo de 3 milímetros, es anguloso, no ramificado, casi lampiño veloso en la punta, que lleva unas siete cabezuelas muy cortamente pedunculadas. No queda mas que una hoja radical, las demas estaban marchitadas i caidas, que tiene la longitud de 10 centímetros i el ancho de 15 milímetros es angostamente oblonga, adelgazada en peciolo, i algo sinuado dentata; las hojas tallinas inferiores tienen la longitud de 19 centímetros i el ancho de 15 milímetros, son paulatinamente adelgazadas en un peciolo muy largo, de bordes muy enteros, cubiertos de pelitos muy cortos, mas abundantes en la cara inferior, en la nerviosidad i en los bordes, lo que las hace ásperas al tacto. En el último tercio del tallo las hojas son bastante arrimadas, pero se han hecho sesiles, mas i mas pequeñas i angostas, de modo que pueden las últimas llamarse propiamente brácteas. Las cabezuelas son muy grandes como en la *C. chilensis*. Las escamas del involucreo son pubescentes, lineares-aleznadas, ménos angostas que en otras especies, i su nervio mediano muy prominente.—La *C. chilensis* se distingue luego por tener una roseta de hojas al tiempo de florecer, por el tallo erizado, los pedúnculos alargados, etc.

29. CONVZA ARAUCANA.—Ph.

C. suffruticosa, tota *molliter pubescens*; caule clato in ramos elongatos fastigiatos diviso, striato, angulato; foliis radicalibus oblongo-linearibus in petioli speciem attenuatis, margine serratis, dentibus subtribus remotis; caulinis integerrimis linearibus; ramis 1-3 cephalis, foliatis angustissime linearibus; capitulis diametri 10-12 mm.; squamis involucri dense puberulis; pedicellis sub capitulis incano pubescentibus.

Habitat in Araucania; ad Los Angeles a el Gay february 1839 lecta.

El tallo llega a la altura de 60 centímetros i tiene, en su base el grosor de 3 milímetros, es estriado-anguloso, i cubierto de una pelusa corta i suave, como toda la planta, que no alcanza a darle un color ceniciento. Las hojas radicales tienen hasta 11 centímetros de largo i 10 milímetros de ancho, se adelgazan paulatinamente en una especie de peciolo, i muestran de cada lado unos tres dientes de sierra bastante pequeños i mui apartados entre sí. Las hojas tallinas son casi exactamente lineares, no decurrentes, las mayores de 8 centímetros de largo por 6 milímetros de ancho; los bordes tienen las cerditas solitas pero mas blandas que en otras especies. Los ramos del corimbo forman un ángulo mui agudo con el eje, i las inferiores llegan a tener el largo de 18 centímetros. Están cargados de pequeñas hojas siendo las últimas bracteiformes, i su pubescencia debajo de las cabezuelas es tan densa que los hace cenicientos; llevan una a tres cabezuelas, que tienen el diámetro de 10 a 12 milímetros. Las escamas del involucreo son densamente pubérulas, i por esto algo cenicientas.

30. CONYZA VALDIVIANA.—Ph.

C. caule basi lignoso, costato, pubescenti-villoso, stricto, apice in corymbum desinente; foliis *semialexicaulibus*, subdecurrentibus, latelinearibus, subacutis, integerrimis, hispidulis; *corymbo contracto* pedunculis bracteatis, 1-3 cephalis; capitulis majusculis (diam. 16 mm.), squamis involucri lineari-subulatis, dense pubescentibus.

In provincia Valdivia ad litus fluminis Pilmaiquen legit orn. David Cuervo.

El tallo es robusto, mui derecho, de la altura de 60 centímetros, leñoso en su base i del grosor de 4 milímetros; costillas, que nacen de la decurrencia de las hojas lo hacen surcado, i lo cubren pelos blandos apartados en la base, amontonados en las partes superiores, que resultan de ahí cenicientas. Las hojas son bastante grandes, las inferiores que quedaron, habiéndose marchitado i caído las próximas a la raíz, tienen

unos 6 centímetros de largo i 9 milímetros de ancho, son lineales, sésiles casi semi-abrazadoras, mui enteras; disminuyen de tamaño i anchura mas i mas a medida de aproximarse a las cabezuelas; están cubiertos de pelitos mui cortos i recostados i apartados. ménos en el borde. El corimbo que lleva unas doce cabezuelas, es mui contraido por formar los ramos de ella un ángulo mui agudo con el eje; estos son alargados i cargados de hojas mui puntiagudas bracteiformes. El diámetro de las cabezuelas es de 16 milímetros; las escamas del involúcro de forma linear aleznada, son densamente pubescentes i cenicientas.—El tallo i las hojas son mui parecidos a los de la *C. Paulseni*, pero el corimbo contraido i las cabezuelas mayores distinguen a primera vista la *C. valdiviana* de la *Paulseni*.

XVI. *Baccharis* L.

(Gay Botan IV, p. 78)

A. Especies de hojas oblongas hasta lineares, triplinervias.

I. *BACCHARIS ARAUCANA*.—Ph.

B. elata, suffruticosa, glaberrima, haud viscosa, ramis virgatis simplicibus; foliis lanceolatis, basi longe attenuatis, acuminatis, plerisque argute serratis, triplinerviis, nervis lateralibus margini approximatis; corymbo compacto; pedicellis capitula majuscula (diam. 4 mm.) æquantia.

In litore ad flumen Tubul inter Arauco et Lebu inveni, postea ad Constitucion legit orn. Raphael Azo-Cart.

Los tallos tienen la altura de 2 metros. Las hojas inferiores tienen 8,7 centímetros de largo i 2,7 de ancho, i muestran de cada lado ocho a nueve dientes mui puntiagudos. El diámetro del corimbo es como de 6 centímetros; los pedicelos miden 4 milímetros, i otro tanto es el diámetro de las cabezuelas. Varía con hojas casi enteras i sin dientes en los bordos.—Esta especie conviene con la variedad latifolia de la *B. marginalis* en cuanto a la forma, dentadura i nervios de las hojas, pero difiere mucho por la inflorescencia compacta i las cabezuelas el

doble mas grandes. Se distingue de la *B. glutinosa* por carecer de toda materia glutinosa i por tener los nervios laterales de las hojas arrimadas al borde.

2. BACCHARIS LONGIPES.—Kunze var. *angustissima*

(Gay Botan. IV, p. 79)

B. caule herbaceo, glutinoso; foliis angustissime linearibus, integerrimis, in mucronem attenuatis, *uninerviis*, punctatis, appresse pilosulis; corymbo oligocephalo; capitulis diametri 6 mm., supremis congestis; squamis involucri vix coriaceis, centro laete viridibus, margine albis.

Prope Caren in provincia Coquimbo invenit orn. Guillelmus Geisse.

Tallo herbaceo, glutinoso, hojas muy estrechas, de borde entero, del largo de 4 a 5 centímetros i del ancho de $1 \frac{1}{2}$ milímetros, uninervias, puntuadas, cubiertas de pelitos cortos, recortados poco aparentes. El corimbo se compone de pocas cabezuelas, del diámetro de 6 milímetros. Las escamas del involucre son apenas coriáceas, verdes con ancho márgen blanco.—Es quizás una especie particular; pero para juzgar si esto es el caso se necesitan mas ejemplares que uno solo.

3. BACCHARIS LITORALIS.—Ph.

B. sublignosa, ramosissima; ramis teretibus, fastigiatis; foliis confertis, linearibus, *uninerviis*, acutis, integerrimis aut tenuiter et remote serratis, *glanduloso-punctatis*; paniculae ramis brevibus; capitulis centralibus subsessilibus, majusculis, diametri 4 mm.

In litore maris ad La Serena legit Fridericus Philippi.

El tallo de esta planta es bastante leñoso en su base, pero no se puede llamar un arbusto, porque los ramos son bien herbáceos; tiene en su base el grosor de 6 milímetros i está cubierto de una corteza parda; se ramifica desde la base i los ramos son levantados i alcanzan todos al mismo nivel. Las hojas son muy amontonadas hasta la division de los ramos en panoja, pero las

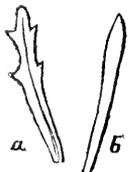
superiores son, por supuesto, mas pequeñas; las inferiores tienen 35 milímetros de largo por 3 de ancho.—La especie mas afín es, en mi concepto la *B. longipes*, de la cual nuestra nueva especie se distingue por sus hojas glandulosas puntuadas, i los ramos cortos de la panoja.

4. BACCHARIS ROSMARINIFOLIA var. *β. subsinuata*

(DC. Prodr. V. p. 420)

B. "foliis plurimis, obtuse sinuato-repandis. Verosimiliter in Chili legit el Dombey. Capitula pedicellata, umbellata omnino ut in var. *a.*" DC.

Parece que nadie ha hallado esta planta despues de Dombey, a lo ménos Remy se contenta en la obra de Gay con copiar la frase latina i traducirla en castellano. He recibido del señor D. Carlos Rivera una planta, recojida probablemente en la provincia del Maule, que es talvez esta variedad *subsinuata*. Todas las hojas tienen de cada lado dos dientes a excepcion de las florales. Las umbelas constan de 3 a 6 flores, i los pedúnculos miden solo 4 milímetros. La corteza de los ramos añejos es negro, en la *B. rosmarinifolia* es pálida. Me parece que hai bastante diferencia entre la planta de Rivera i esta última para justificar el establecimiento de una nueva especie, que podria denominarse *B. Dombeyana*, pero conviene examinar mayor número de ejemplares.



Baccharis rosmari

5. BACCHARIS LEPTOCEPHALA.—Ph.

B. fruticosa, glandulosa, aspera; caule ramisque valde sulcatis; foliis linearibus, utrinque angustatis, acutis, basi trinerviis; inflorescentia pyramidata, multiflora; ramis foliosis apice demum aphyllis; pedunculis axillaribus trifloris, folium superantibus; pedicellis vero capitulum æquantibus.

Loco dicto La Higuera ad septentrionem oppidi La Serena legit orn. Julius Fonck.

Tengo a la vista un ramo del largo de 30 centímetros i del grueso de 5 milímetros, que lleva casi en toda su longitud flores. Sus ramitos son muy numerosos, los inferiores, que son los mas largos, miden 10 centímetros, i todos se subdividen en su punta en otros ramitos del largo de 1 a 3 centímetros. La longitud de las hojas es de 25 milímetros, su ancho de 4 milímetros; el diámetro de las cabezuelas de 3 milímetros; las escamas del involúcro son como en todas las demas especies.

6. BACCHARIS WILLIAMSI.—F. Ph.

B. fruticosa, humilis; ramulis brevibus, *monocephalis*, glutinosis, angulatis; foliis confertis, glaberrimis, oblongo-cuneatis, apice rotundatis repando-dentatis, dentibus 3-7, parum prominentibus; foliis floralibus satis distantibus multo minoribus, integerrimis; squamis ♂ apice nigris.

Ad lacum Mondaca in Andibus provinciæ Talca legerunt Fr. Philippi et Ernestus Williams.

Es un arbusto poco alto, poco enmarañado, con ramitos, que tienen solo la longitud de 5 centímetros. Las hojas mas grandes miden 13 milímetros de largo por 5 milímetros de ancho; i la parte superior de las ramas, que es pedunculiforme, lleva hojas del largo de 5 milímetros i mas pequeñas aun. La longitud del involúcro es de 5 milímetros.

7. BACCHARIS PYCNANTHA.—Ph.

B. herbacea, caule valido, striato, inani; foliis glabris, linearibus, utrinque acuminatis, dentato-serratis, dentibus subquinque utrinque; capitulis paniculæ confertis subsessilibus, ramis penultimis breviusculis; diametro capitulorum ♂ 5 mm., squamis involucri villosulo-ciliatis; floribus ♀...

In Andibus provinciæ Atacama loco dicto Quebrada de Pai-pote dicto invenit januario 1885 Fridericus Philippi.

Tengo a la vista la estremidad de la planta, que tiene la longitud de 30 centímetros, el tallo tiene el grosor de 5 milímetros i es muy fofo, lleno de médula, con el cuerpo leñoso muy delgado. Las hojas tienen 45 milímetros de largo i 5 milímetros de

ancho, incluso los dientes; estos miden 2 milímetros. La panoja tiene el diámetro de 16 centímetros, i los ramos penúltimos miden rara vez mas de 2 milímetros. Los nervios laterales de la hoja no se distinguen absolutamente en la cara inferior i solo con mucha dificultad en la superior.—Esta especie se reconoce fácilmente por el tallo lleno de médula i las cabezuelas grandes casi sésiles.

8. BACCHARIS PANICULATA.—DC.

(Gay Botan. IV, p. 88)

Al examinar nuevamente los ejemplares de esta especie guardados en el herbario vi con mucha sorpresa, que todos los tomados por masculinos tienen a mas de las anteras estilos bien desarrollados i son, por consiguiente, *hermaphroditos*, pero no están bastante desarrollados para mostrar sus frutos. La misma observacion hice en la *B. nivalis*.

9. BACCHARIS MONTTEANA.—Ph.

B. fruticosa, glabra, resinoso-punctata; ramulis (siccis) striatis; foliis confertissimis, anguste linearibus, *versus apicem sensim latioribus* acutiusculis, uninerviis, fere omnibus integerrimis; capitulis apice ramorum umbellatis *subquinquefloris*; pedicellis plerumque nudis, capitula æquantibus vel parum longioribus.

Ad Algarrobo Aprili 1881 legi, socio Ludovico Montt.

Es un arbusto bajo, mui ramificado, cuyos ramos mayores tienen 5 milímetros de grueso, miéntras el grosor de los nuevos es solo de $\frac{3}{4}$ a 1 milímetro. Las hojas mas largas no miden mas que 16 milímetros por 1 $\frac{1}{4}$ milímetro de ancho, i muestran rara vez uno que otro dientecito puntiagudo. Las cabezuelas son al número de cinco, del largo de 5 milímetros; las escamas exteriores del involucre son aovadas, las interiores lanceoladas, algo puntiagudas; escariosas en el márjen, i con una manchita negra ántes de la punta. — Esta especie se aproxima a la *B. rosarinifolia*, pero se distingue fácilmente por sus corimbos paucifloros i las hojas, que se ensanchan paulatinamente de la base hasta su estremidad.

10. BACCHARIS CUERVI.—Ph.

B. fruticosa, glaberrima, glutinosa; foliis distincte petiolatis, oblongo-linearibus acutiusculis, remote serratis, resinoso-punctatis, *triplinerviis*; capitulis apice ramulorum subumbellatis c. 6.; pedicellis capitula æquantibus, capillari-bus, bracteolatis; squamis involucrorum ♀ a basi inde acuminatis.

In valle fluminis Pilmaiquen provinciæ Valdiviæ invenit ornat. David Cuervo.

He recibido un ramo de casi 50 centímetros de largo, 3 milímetros de grueso i de color ceniciento. Los ramitos laterales floridos miden 8 a 9 milímetros, las hojas son mui apretadas, del largo de unos 35 milímetros i del ancho de 6 milímetros, i llevan de cada lado 5 a 7 dientes; los nervios laterales alcanzan hasta el medio de la hoja, la otra mitad es peninervia. Los involucros tienen 5 milímetros de largo.



Baccharis Cuervi

11. BACCHARIS CYMOSA.—Ph.

B. suffruticosa, elata, erecta; ramis sulcatis, puberulis; foliis sessilibus, membranaceis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, *integerrimis*, *penninerviis*, nervis lateralibus haud elevatis, margine ciliato-scabris; *corymbo fastigiato*, pedicellis tenuibus, capitula semel ad ter æquantibus; involucri squamis glaberrimis, centro viridibus, margine lato, albo.

Habitat in "Cordillera pelada" provinciæ Valdivia. Frid. Philippi.

Tiene el porte de la *B. eupatorioides*, sus ramos son del largo de 40 centímetros i mas, i del grosor de 4 milímetros. Las hojas tienen el doble largo de los internodios, las mas grandes miden 5 centímetros de largo i 12 milímetros de ancho; su cara inferior muestra nervios reticulados, sedosos-puberulos, i los dos laterales son mui delgados. El corimbo es bastante flojo, los pedicelos son capilares i cubiertos de cerdas

12. BACCHARIS PARVIFLORA (MOLINA).—R. et P.?

B. "foliis lanceolatis triplinerviis dentato-serratis; corymbis terminalibus foliosis. Planta fruticosa, subscandens».

Ruiz et Pavon. Syst. veget. Flor. peruv. et ch. Prodr., p. 209.

"Habitat in versuris et ripis Chancay et Cercado Provincia-rum»» (Son lugares del Perú).

Traduciré la frase latina, la única, e insuficiente, descripción:

Hojas lanceoladas, triplinervias, dentadas-aserradas; corim-bos terminales. Planta fruticosa algo trepadora.

En la botánica de Gay (tomo IV, p. 80) el señor Remy cita la *B. parviflora* con ? como sinónima de la *B. marginalis*, si-guiendo a De Candolle. La frase latina de este botánico, copiada por Remy, le conviene solo en parte, segun R. et P. las hojas de la *parviflora* son dentadas aserradas, segun DC. las de la *B. marginalis* son mui enteras o bien escasamente (parce) ase-rradas, las primeras son *lanccoladas*, las últimas *lineari-lanceola-das*, pero siendo que De Candolle dice, que las hojas de la *B mar-ginalis* tienen la longitud de 2 pulg. (= 55 milímetros) i el an-cho de $1\frac{1}{2}$ -2 lin. ($3\frac{1}{4}$ - $4\frac{1}{2}$ milímetros), es claro que las hojas deben ser llamadas *angostamente lineares*, i que su forma es lé-jos de ser *lanccolada*. Creo, pues, que la planta de R. i P. es bien distinta de la *marginalis*.

Cerca de Valparaiso se halla una Baccharis, que conviene me-jor con la corta descripción de los botánicos españoles. Las ho-jas mayores tienen el largo de 69 milímetros i el ancho de 12 milímetros, i pueden mui bien llamarse lanceoladas; tienen de cada lado unos 6 a 7 dientes, apartados uno de otro, mas bien pequeños i mui puntiagudos, i mui bien pueden llamarse "den-tadas-aserradas». El corimbo es hojoso, e. d. hai pequeñas ho-jas a la base de cada ramo del corimbo, i las cabezuelas son mui pequeñas. Uno de los ejemplares del herbario tiene el tallo mui estriado i hojas glutinosas, otro el tallo simplemente ro-llizo, i las hojas sin glutinosidad; pero es en todo lo demas idénti-co con el primero.

Sin embargo, no me quiere entrar en la cabeza que una Bac-charis peruana se encuentre igualmente en Chile.

La *B. Cuervi* se distingue de la presente especie por sus hojas adelgazadas en un verdadero peciolo.

13. BACCHARIS NIVALIS.—Schutz in lit.

B. «caespitosa vel suffruticulosa, ramosissima; foliis linearibus, deorsum attenuatis; capitulis solitariis» (receptáculo capituli ♀ epaleato Ph.) Wedd.

Heterothalamus? nivalis Wedd. *Chloris andina*, I, p. 179, tab. 31-B.

Habitat in vulcano de Osorno dicto.

El señor Weddel ha conocido solo un ejemplar masculino, que yo habia recojido en Marzo de 1852 en la localidad citada, i lo describe detalladamente, colocándolo con ? en el jénero *Heterothalamus*, que tiene igualmente como el *Baccharis* las cabezuelas díoicas, pero el receptáculo paleáceo en las cabezuelas femeninas, pero con ? porque éstas le eran desconocidas. Recibí en 1872 ejemplares femeninos recojidos por el doctor Cários Juliet en la misma localidad, i puedo asegurar que el receptáculo de las cabezuelas femeninas es desnudo, i que, por consiguiente, la planta es *Baccharis* i no *Heterothalamus*. La base de los pelos del vilano es derecha, no ensortijada como en las cabezuelas masculinas. Examinando una de estas, ví, con sorpresa, que todas las florecillas tienen un estilo bien desarrollado, i eran, pues, *hermafroditas*. He observado el fenómeno análogo en la *B. paniculata*, véase p. 702.

B.—Especies con hojas cuneiformes i uninerviadas.

17. BACCHARIS OCELLATA.—Ph.

B. frutex humilis, ramosissimus, glaber, ramulis fere omnibus floriferis; foliis spathulatis, subtruncatis, 3-5 dentatis, *dentibus parum prominentibus*; capitulis umbellatis, breviter pedicellatis; squamis involucri semiglobosi 3 mm. longi, appressis apice purpureis et submucronatis; *capitulis centro fuscis*.

Frequens circa thermas chillanenses, sub finem januarii 1892 florentem legi.

Es un arbusto lampiño, que no excede la altura de 40 centímetros, es muy ramificado, con ramitos que tienen a lo sumo la longitud de 8 centímetros, lo que da a la planta una forma semiglobosa. Estos ramitos llevan 8 a 10 hojas espatuladas, amontonadas hacia las cabezuelas; por lo común del largo de 17 milímetros i del ancho de 12 milímetros, pero que en una variedad alcanzan a la longitud de 42 milímetros; son truncadas, con tres a cinco dientes débiles; son de un color verde vivo, i llevan en su axila pequeños tubérculos rojizos, que son o bien yemas abortivas o el principio de las yemas, que han de desarrollarse en el año siguiente; las últimas hojas suelen tener en su sobaco una cabezuela, cuyo pedicelo es de la misma longitud de la hoja, las otras forman una umbela cuyos pedicelos tienen poco mas o ménos la misma longitud que el involucreo e. d. 3 milímetros; las escamas de éste son muy apretadas; su estremidad es purpúrea i presenta un pequeño mucron. El centro de la cabezuela es de color pardo i aun negruzco, lo que proviene del color pardo de los pelos del vilano de las flores centrales.—Por su inflorescencia se aproxima a la *B. umbelliformis*, pero ésta es un arbusto grande, de la altura de metro i medio i sus hojas son profundamente almenadas-aserradas, etc.

15. BACCHARIS GAYANA.—Ph.

B. fruticosa, puberula, punctis resinosis fere pulverulenta, ramis striatis; foliis uninerviis. *cuneato-oblongis*, *acutis*, tri-vel quinquedentatis, *dentibus peracutis*, nonnunquam linearibus integris; capitulis apice ramulorum sessilibus, solitariis, majusculis; squamis involucri sat pallidis.

Prope Algarrobo Aprili 1881 legi.

Los ramos añejos son estriados, muy lampiños, del grosor de 3 milímetros, los nuevos angulosos, del grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros i algo pubéculos. Las hojas son muy apretadas, las mas grandes del largo de 17 milímetros, i, con sus dientes, del ancho de 6 milímetros; los dientes son muy puntiagudos. Las cabezuelas tienen casi 8 milímetros de largo.

Esta especie se distingue de todas las especies con hojas en

forma de cuña por las hojas mucho mas angostas, puntiagudas con dientes mui puntiagudos.

16. BACCHARIS INVOLUCRATA.—Ph.

B. frutex fere orgyalis, ramis sulcato-angulosis, junioribus sicut folia et involucra glutinosis; foliis subsessilibus, 15 mm. longis, *ovato-orbicularibus, ovatisve, cuneatis, septemdentatis, subtus venosis, resinoso punctatis*; capitulis secus ramos *axillaribus* breviter pedunculatis folia æquantibus; *involucris basi foliis 3-4 velut involuero secundo cinctis*; squamis helvolis albo marginatis.

Varios frutices masculinos prope Curanilahue in Araucania inveni, nullum femineum.

Arbusto de casi dos metros de alto, con ramos surcados angulosos, los nuevos como las hojas e involúceros glutinosos. Las hojas bastante amontonadas del largo de 15 milímetros, del ancho de 8-9 milímetros, aovadas o aovadas-orbiculares, acuña-das, con siete dientes mas o ménos puntiagudos, en la cara inferior venosas i cubiertas de puntos resinosos; las cabezuelas son axilares a lo largo de los ramos, cortamente pedunculadas, del largo de las hojas; el involúcro está rodeado de tres a cuatro hojas, que forman una especie de segundo involúcro; sus escamas son amarillentas con márgenes blancos.

17. BACCHARIS SUBANDINA.—Ph.

B. frutex c. 1 m. altus, glaberrimus, ramis glandulosis virgatis, apice in umbellam oligocephalam terminatis; foliis confertis, linearibus, basi sensim attenuatis integerrimis, vel dentibus latis 1 vel 4 utrinque armatis, margine revolutis; pedunculis gracilibus, capituli diametrum semel-ter æquantibus; involucri in capitulis masculinis subglobosi squamis subtriseriatis, late ovatis, in femininis ovato oblongis.

Descubrí esta especie en las colinas cerca de Quinamávida; prov. de Linares, donde no era abundante.

Los ramos añejos son cenicientos, arrugados por la sequedad, del grosor de 5 milímetros a lo mas; los nuevos tienen apénas el grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros, i su lonjitud varia, segun

la localidad, de 4 a 20 centímetros; están cubiertos de glándulas amarillentas, que los hacen algo ásperos. Las hojas mas grandes, situadas en la base de los ramitos, miden 34 milímetros en longitud i solo $2\frac{1}{2}$ en anchura; son mas i mas pequeñas hácia la estremidad i en su mayor parte carecen de los dientes anchos puntiagudos i cortos de las hojas inferiores; su estremidad es algo puntiaguda. Las escamas de las cabezuelas femeninas son mas largas i mas angostas que las de las cabezuelas masculinas, i me ha parecido que los pedicelos de la femenina son siempre mas cortos que los de las masculinas.

Las cabezuelas son mucho mas pequeñas que en la *B. rosmarinifolia*, las hojas ménos amontonadas, i las inferiores siempre dentadas. *B. Solisi* Ph. An. Uni. 1865, II p. 330 tiene las hojas casi cuneiformes, i sus cabezuelas son de doble tamaño; por lo demas es mui parecida.

18. BACCHARIS PALENÆ.—Ph

B. fructicosa, valde ramosa, erecta, glaberrima haud viscosa; foliis oblongo-cuneatis, a medio inde serrato-crenatis; capitulis raris, solitariis, axillaribus, subsessilibus.

Habitat in valle fluminis Palenæ, aestate 1887 invenit orn. Fridericus Delfin.

Los ramos recojidos tienen 30 centímetros de largo i 3 milímetros de grueso en la base; las hojas son mui amontonadas, i las mayores miden 20 milímetros de largo por 6 milímetros de ancho; tienen de cada lado 3 a 5 dientes. Hai pocas flores, i segun parece solo en los ramos del año anterior, cuyo pedúnculo tiene solo 2 milímetros de largo. El involucre tiene la longitud de 8 milímetros. Los pelos del vilano son delgados en la punta.

19. BACCHARIS NEMOROSA.—Ph

B. frutex $1\frac{1}{2}$ m. altus, glaber, ramis foliisque novellis modo puberulo-farinosus; foliis confertis, obovatis, cuneatis, *repandodentatis*, dentibus 5-7; capitulis apice ramorum sessilibus, diametri 7 mm.; squamis involucri *obtusis*, apice fuscis vel nigro marginatis.

Habitat in nemoribus Araucaniæ, ad Curanilahue, Octob. 1891 legi.

Es un arbusto mui tupido como la *B. umbelliformis* DC., del alto de metro i medio i mas. Los ramos delgados, i las hojas nuevas estan cubiertos de pelitos mui cortos, casi como harina, por lo demas la planta es lampiña; no es glutinosa. Las hojas son mui tupidas, del largo de 12 milímetros i del ancho de 6 milímetros, trasaovadas cuneiformes, repandas-dentadas con cinco a siete dientes mas bien romos que puntiagudos. Las cabezuelas son mui abundantes del grosor de 7 mm., en la punta de ramitos hojosas hasta las cabezuelas, en cuya base las hojas forman una especie de segundo invólucro. En los estremos de los ramos, casi todas las hojas producen de su sobaco un ramito cortísimo mono o dicéfalo, los ramitos inferiores son mas largos i llevan hasta cinco cabezuelas. Las escamas del invólucro son obtusas, pardas en la línea mediana i en la punta, que tiene a veces bordes negros.

XVII. *Closia Remy*

(Gay, IV p. 119)

I. *CLOSIA FOLIOSA*.—Ph

Cl. annua, glanduloso-puberula; caule humili, plerumque e basi densissime ramoso, ramis fastigiatis; foliis confertissimis, breviter petiolatis, ovato-oblongis, plus minusve profunde pectinato-pinnatifidis; corymbis paucifloris, fastigiatis; pedunculis bractea una alterare ovata, integerrima onustis; squamis involucri circa duodecim; floribus disci aureis involucrium superantibus; ligulis nullis.

In deserto Atacama loco dicto Sierra Esmeralda detexit Franciscus San Roman.

La raiz es sencilla, parduzca, del diámetro de 2 milímetros. El tallo tiene la altura de 10 centímetros. La forma de las hojas varia mucho; las inferiores muestran cinco a seis dientes o lóbulos, los del medio del tallo como cuatro de cada lado, la lonjitud de las láminas es las mas veces de 17 milímetros, la

del peciolo 9 milímetros. El involucre encierra unas 20 florecillas; los aquenios tienen pelos largos.—Difiere de mi *Cl. discoidca* por las hojas mas anchas en todas sus partes i ménos partidas.

2. CLOSIA VIRIDIS.—Ph

Cl. annua, humilis, lacte viridis; caule e basi ramoso, sicut tota planta pilis articulatis vestito; foliis polymorphis, ciliatis,



Closia viridis



Cl. cotula

medianis petiolatis, tripartitis, lacinia media trifida, lobis tridentatis, lateralibus bifidis, lobulo superiore tridentato, infimo bilobo, superioribus sensim simplicioribus, supremis integris bracteiformibus; capitulis terminalibus, solitariis, longiuscule pendunculatis; ligulis 10-12, albis, exsertis tridentatis.

Tenemos varios ejemplares recojidos cerca de Chañarcillo i Caldera; florece en Setiembre.

La raíz es sencilla, de color pardo claro. El tallo tiene solo la altura de 9-5 centímetros. Las hojas primeras, que sucedieron a los cotiledones, son oblongas, puntiagudas, tienen de cada lado dos dientes i están llevadas por un peciolo tan largo como la lámina, las siguientes se dividen mas i mas, i las últimas vuelven a ser sencillas. Los pelos articulados tienen la longitud de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros. Los pedicelos miden a veces 35 milímetros, otras solo 12 milímetros; las escamas del involucre, al número de 10-12, miden 5 milímetros. Hai 10 a 12 lígulas blancas, mas largas que las florecillas del disco.—Tiene semejanza con la *Cl. cotula* de Remy (Gay IV, p. 120), pero la forma de las hojas es bastante distinta, i no creo que el señor Remy habría omitido de notar los pelos articulados.

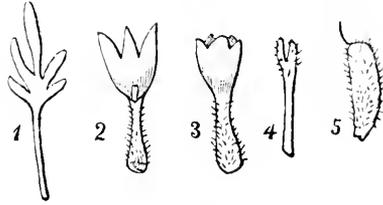
3. CLOSIA DIGITATA.—Ph

Cl. annua, caule humili, viscoso-pubescente, ramoso; foliis glabris, inferioribus sat longe petiolatis, ambitu ovalibus, pro-

funde quinquefidis, laciniis plerumque integerrimis; flosculis radii *brevibus*, illos disci æquantibus, profunde trifidis; achæniis compressis, dense ciliatis, annulo apicali nullo.

Prope Caldera inventa.

La raíz es muy sencilla. El tallo tiene solo la altura de 9.5 centímetros, es muy ramificado i lleva unas veinte cabezuelas. Las hojas mayores miden con su peciolo 28 milímetros. Los aquenios tienen un vilano de una o dos cerdas.



Closia digitata

4. CLOSIA ELATA.—Ph. VAR. NANA

Cl. humilis oligocephala, glanduloso-puberula; foliis longe petiolatis, ambitu ovatis, 5 partitis, segmento intermedio longiore, medio utrinque lobulum emittente.

Cl. elata Ph. Iter atac. no. 197.

Cum *Cl. viridi* in Sierra Esmeralda deserti Atacama reperta.

Toda la planta tiene solo la altura de 7 centímetros i lleva cinco cabezuelas.

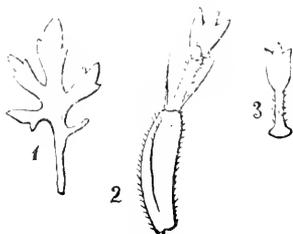
5. CLOSIA BRACHYPETALA.—Ph

Cl. puberula, ramosa, ramis erectis, corymbum multiflorum formantibus; foliis inferioribus longe petiolatis, ambitu ovatis, pinnatipartitis, segmentis sub-petiolatis, oblongis profunde incisis, lobis acutis; superioribus sensim minus partitis, segmentis angustis; pedunculis filiformibus, usque ad 36 mm. longis, fere omnino nudis; *corollis ligulatis flosculosis vix longioribus, tripartitis; achæniis pappo bisetoso coronatis.*

Prope Chañarcillo Septembri 1885 lecta.

El tallo alcanza a 20 milímetros de alto, i nace de una raíz sencilla, tiene 2 milímetros de grueso, i se ramifica luego; parece, así como las hojas, lampiño a la simple vista, pero observado con lente muestra pelos muy cortos esparcidos. Las hojas varían

mucho en su forma, las inferiores tienen 3 centímetros de largo, i son mas recortadas que las siguientes, siempre los segmentos son casi peciolados i mui angostos en las hojas superiores.



Closia brachypetala

Las escamas del involucre tienen 5 milímetros de largo, i son casi perfectamente lampiños; las florecillas son apenas mas largas, i las lígulas blancas tan cortas como las florecillas tubulosas, de modo que escapan a un examen superficial.—Se puede equivocar fácilmente con la *Cl. discoidea*, de la cual difiere 1.º por

ser casi lampiña; 2.º por la existencia de flores liguladas; 3.º por tener los aquenios un vilano de dos cerdas, i pelos mas cortos; de la *Cl. viridis* difiere por las lígulas cortas.

6. CLOSLIA VILLOSA.—Ph

Cl. molliter villosa, sed laete viridis, glutinosa foliis inferioribus... , mediis longiuscule petiolatis, ambitu ovatis, profunde laciniatis, lobis acute et irregulariter dentatis, summis sessilibus, ovatis, inciso dentatis; corymbo laxo; pedunculis sub capitulo brevius et glanduloso pilosis; squamis involucri glabriusculis; flosculis tubulosis involucrum superantibus; ligulis magnis albis, c. 12-14.

In deserto Atacama loco dicto San Andres legit orn. Flühmann, loco dicto Quebrada de Serna orn. Franciscus San Roman.

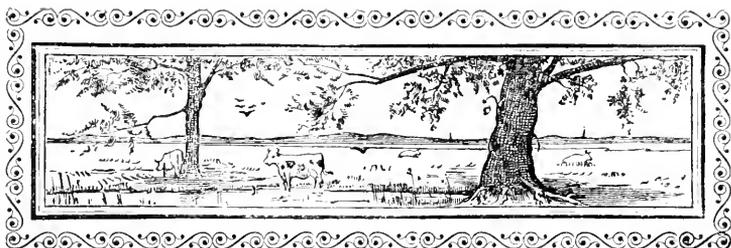
Los dos ejemplares son solo la mitad superior de la planta. Los pelos blandos, tupidos del tallo están perpendiculares en él, i se trasforman antes de las cabezuelas en pelos la mitad mas cortos, glandulosos. Las hojas son mui poco peludas, i las escamas del involucre al número de 12 a 15, glandulosos i del largo de 6 milímetros, las lígulas miden $7\frac{1}{2}$ milímetros de largo, i $3\frac{1}{4}$ de ancho. Los aquenios inmaduros son casi glabros cortamente ciliados.

Los señores Hooker i Bentham opinan Genera etc II, p. 404, que es probable que algunas de las especies descritas por mí en el *Viaje al desierto de Atacama* no sean de este jénero, supongo las discoideas; pero fuera de la falta de las lígulas no hai diferencia ninguna, i ¿vale esto para formar un nuevo jénero? seguramente que nó. Mas diferencia muestra la *Cl. brachypetala* por tener el aquenio un vilano de dos cerdas, i flores liguladas muy pequeñas; pero aun estas diferencias no me parecen suficientes para el establecimiento de un nuevo jénero. Poseemos las *Closias* siguientes: a) con flores liguladas grandes 1. *Cl. cotula* Clos, 2. *Cl. villosa* Ph., 3. *Cl. anthemoides* Ph., 4. *Cl. viridis* Ph. b) con flores liguladas pequeñas i un vilano de dos cerdas (*Bisetis*) 5. *Cl. brachypetala*, 6. *Cl. digitata* Ph.; c) con cabezuelas discoideas 7. *Cl. discoidea* Ph., 8. *Cl. foliosa* Ph., 9. *Cl. pusilla* Ph.

R. A. PHILIPPI
Director del Museo Nacional

(Continuará)





PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO III DE LA OBRA DE GAY



(*Continuacion*)

SENECIO L.

(Gay Botan. IV p. 132)

A. Especies discoideas

I. SENECIO SETULOSUS.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, cicatricosus, setis brevibus sat distantibus hispidulus; foliis confertissimis, linearibus, integerrimis, basi valde attenuatis, acutiusculis; ramis plerisque monocephalis; capitulis bracteolatis; squamis 12-15; achæniis glaberrimis.

In Andibus provinciæ Talca februario 1879 legit Frid. Philippi.

El ejemplar traído tiene 20 milímetros de largo i 4 de grosor

en su base, i está cubierto de una corteza parda; los ramos añejos son cicatricosos i ásperos, los nuevos son cortos, midiendo los mas largos solo $8\frac{1}{2}$ centímetros. Las hojas tienen una longitud de 14 milímetros i una latitud de 2 milímetros, i son bastante adelgazadas en su base. Los pedúnculos alcanzan a $3\frac{1}{2}$ centímetros, i llevan unas pocas hojas mas angostas i mas puntiagudas que las tallinas. El invólucro tiene 10 milímetros de largo, i está rodeado en su base de unas pocas brácteas aleznadas; sus escamas son densamente cubiertas de cerditas, sobre todo en la punta, que no es negra. Especie notable por su pubescencia.

2. SENECIO DOÑÆ ANÆ.—Ph.

S. discoideus; suffruticosus, *ramosissimus*, *humilis*, dense albo lanato-tomentosus, foliis confertissimis, linearibus, plerisque integerrimis; ramis usque ad apicem foliatis, monocephalis; squamis involucri ecalyculati, *flavescentis* circa 15, *pubescentibus*; achæniis costatis, albo puberulis.

In monte Doña Ana provinciæ Coquimbo februario 1883 legit Fr. Philippi.

La raiz es leñosa, del grueso de 8 milímetros, cubierta de una corteza pálida, parduzca. Los ramos tienen a lo mas la longitud de $13\frac{1}{2}$ centímetros, rematan en una sola cabezuela, estan cargados densamente de hojas hasta su punta, i cubiertos de un vello blanco. Las hojas tienen el largo de 22 milímetros i el ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetros, son perfectamente lineares, obtusas, i casi todas mui enteras; las supremas solo tienen a veces uno o dos lóbulos cortos de cada lado. No hai escamas en la base de la cabezuela; las escamas del invólucro, al número de unas 15, tienen la longitud de 10 milímetros, son ménos vellosas que las hojas, amarillentas, paulatinamente adelgazadas en punta. Los aquenios tienen una pubescencia blanca, i sus costillas son mui conspicuas.

3. SENECIO VAGINIFOLIUS.—Sch. Bip.

S. « Perennis, herbaceus, pluriceps, palmaris, cano tomentoso-pannosus; caulibus monocephalis, inferne foliis confertis, spathu-

latis munitis, integris, 1 — 1½ poll. longis, 2½ — 4½ lin. latis, e vagina scariosa, elongata, dilute brunnescente orientibus, superne vero foliis paucis, remotis, parvis, lanceolato-linearibus acuminatis obsessis, transitum in involucri squamas perficientibus; caulis parte infima demum lignescente vaginis annorum præcedentium nigro-brunneis obsita; capitulis discoideis; involucri 3½ lin. alti, demum glabrescentis squamis plurimis, lineari acuminatis; receptaculo convexo, 2 lin. diam. metiente; floribus 2½ lin. glabris; achæniis glabris pappo niveo brevioribus.

S. vaginæfolius Sch Bip. Flora 1855. p. 117.

Habitat in freto magellanico ad Punta Arenas in littore maris.

4. SENECIO SUNDTI.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, dense ramosus; caule foliisque albo-tomentosis; ramis brevibus, monocephalis; foliis basi confertissimis, linearibus obtusis, sæpe margine revolutis; squamis involucri viridibus, circa 20, versus apicem fere glaberrimis, basi arachnoideis; flosculis c. 40; achæniis costatis, glaberrimis.

Ad. radium montis ignivomi extincti «Volcan de Azufre» in deserto Atacama legit Franciscus San Roman, dixi in memoriam sociis ejus Laurentii Sundt, norvegi.

Los ramos llevados al Museo tienen la longitud de 10 centímetros; tienen 5 a 8 ramitos del largo de 6 centímetros i monocéfalos. Las hojas alcanzan a 25 milímetros de largo i 3 de ancho; la parte superior del ramito carece de hojas en la longitud de 6 a 13 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 12 milímetros, i casi otro tanto es su longitud; las florecillas sobrepujan muy poco las escamas interiores del cáliz.

5. SENECIO XANTHOXYLON.—Ph.

S. discoideus? fruticosus, humilis, a basi ramosissimus, fastigiatus, argenteo-sericeus, pilis sericeis nempe brevibus appressis; foliis sessilibus, carnosulis linearibus, obtusis, integerrimis, aut lobulis brevibus rotundatis, uno duobusve utrinque, acutis; ramis apice nudiusculis, *oligocephalis*; pedicellis bracteas subulatas, lanatas nonnullas gerentibus; squamis involucri apice

penicillatis, vix sphacelatis, dorso villosis; flosculis circa 30, achæniis. . .

Ad. flumen Santa Cruz Patagoniæ australis legit orn. Ramon Vidal.

Tenemos la planta entera. La raíz enteramente leñosa tiene en el cuello el grosor de 22 milímetros, los tallos o ramos que produce tienen 30 centímetros de largo, i los mayores el grueso de 10 milímetros; su corteza es rimosa i cenicienta, su leño tan amarillo como el del género *Berberis*. Las hojas miden 12 milímetros de largo, 2 milímetros de ancho sin los lóbulos, hai doce escamas en el involucre, cuya longitud es de $5\frac{1}{2}$ milímetros, el diámetro del receptáculo es de $2\frac{1}{2}$ a 3 milímetros.

6. SENEIO LORENTZI.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, arachnoideo-villosus, c. 20 cm. altus, ramosus; ramis fastigiatis, monocephalis; foliis sessilibus, oblongis, in petiolum longum attenuatis, obtusis, utrinque bi-tridentatis seu potius bi-trilobulatis, dentibus sc. obtusis, sæpe rotundatis; involucri basi bracteolati squamis duodecim, apice sphacelatis et barbatis; flosculis involucrum parum superantibus; achæniis glaberrimis.

In Andibus inter Mendoza et Santa Rosa de Los Andes legit orn. Ludovicus Goldsack.

He visto un solo ejemplar. El tallo tiene en su base el grosor de 6 milímetros, i es surcado, carácter ménos visible en los ramos; éstos tienen la longitud de 14 centímetros i el grosor de 4 milímetros; las cicatrices de las hojas caidas las hacen ásperas. Las hojas son mui amontonadas, las mas grandes miden 30 milímetros de largo, 5 de ancho, i la parte peciolar ocupa como la mitad de la longitud; las hojas superiores suelen ser mui enteras. Los pedúnculos pueden alcanzar a 40 milímetros de largo, llevan una a tres brácteas aleznadas, i hai igualmente unas pocas brácteas aleznadas en la base de la cabezuela. Las escamas del involucre miden 10 milímetros.

El nombre específico recordará al botánico P. G. Lorentz tan benemérito de la flora argentina, i arrebatado por muerte prematura a la ciencia.

7. SENECIO DIAZI.—Ph. An. Univ. 1862 II p. 399 *varietas*.

S. discoideus, herbaceus, glaberrimus, humilis, foliis basi densissime confertis, parvis, carnosulis, linearibus, basin versus angustatis (siccis complicatis), superius serrato-lobulatis, lobulis utrinque 2-3; ramis monocephalis, fere usque ad apicem foliatis; squamis involucri 16-20, haud sphacelatis; achæniis elongatis, sulcato-costatis, glaberrimis.

In valli Andium provinciæ Santiago dicto de San Francisco invenit orn. Arthurus Villarroel.

La raíz es sencilla, blanca, de 11 centímetros de largo i de 3 milímetros de grueso. Los ramos estériles tienen el largo de 4 centímetros, los fértiles el doble. Las hojas miden 12 milímetros de largo, las inferiores son muy enteras. Hai unas pocas brácteas a la base del involucre. Este es amarillento i del largo de 12 milímetros. Los aquenios miden 6 milímetros, i son un poco mas largos que su vilano.

8. SENECIO SOTOANUS.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; ramis striatis, in pedunculos 2-4 *longissimos monocephalos striatos* desinentibus; foliis ad partem inferiorum ramorum satis confertis, coriaceis, *spathulatis*, obtusis, remote denticulatis, superioribus sensim angustioribus, demum linearibus, acutis; pedunculis vix bracteatis; capitulis magnis, calyculatis; squamis involucri 8, laete viridibus, linearibus, peracutis, haud sphacelatis; flosculis circa 20; achæniis glabris.

In Andibus prædii Cauquenes invenit orn. doctor Henricus de Dessauer; dixi in honorem dominorum prædii Olegarii i Pastoris Soto.

Los ramos tienen casi 40 centímetros de largo, están cubiertos de hojas en su mitad inferior, muy estriados en la superior con unas 8 estrias. Las hojas inferiores tienen el largo de 42 milímetros, el ancho de $9\frac{1}{2}$ milímetros, i unos cinco dientes de cada lado; las superiores al orijen de los ramos, son exactamente lineales, no adelgazadas en la base, muy enteras i puntia-

gudas; miden 30 milímetros de largo i 3 de ancho. Las escamas o bracteitas, que hai a la base del invólucro, tienen apénas 3 milímetros de largo, i son abiertas. Las escamas del invólucro miden 11 milímetros.—Es mui parecido al *S. Lastarrianus*, pero difiere lo suficiente por sus hojas espatuladas, el corto número de las escamas del invólucro, 8 en lugar de 12-17, i tallos 2-4 floros i no monocéfalos.

9. SENECIO RENJIFOANUS.—Ph.

L. discoideus, suffruticosus, humilis, glaberrimus, multicaulis, caespitosus; foliis parvis, carnosis, oblongo-linearibus, in petiolum attenuatis, utrinque 3-4 lobulatis, lobulis brevissimis rotundatis, demum acutis; ramis $5\frac{1}{2}$ — $8\frac{1}{2}$ cm. longis, monocephalis, fere usque ad apicem foliatis; involucri subcalyculati squamis circa 20, viridibus, margine albo-scariosis; flosculis involucrum vix superantibus; achæniis glaberrimis, elongatis, pappum æquantibus.

Unicum specimen e valle San Francisco Andium prov. Santiago attulit orn Arthurus Villarroel; nomen dedi in honorem Caroli Renjifo, de botánica chilensi bene meriti.

La raíz tiene la longitud de 8,5 a 11 centímetros i el grosor de 3 milímetros, es de color pardo claro. Las hojas tienen hasta 13 milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ de ancho, i muestran desde su medio 3 a 4 lobulitos de cada lado. Hai dos o tres escamas subuladas a la base del invólucro de la cabezuela, cuyas escamas tienen el largo de 10 milímetros. Los aquenios todavía no maduros miden 4 milímetros, el vilano 5 milímetros.—Las especies a que mas se parece son *S. breviculus* i *S. Diazii*.

10. SENECIO LASEGUEI

Homb. et. Jaq. Voy. Pole Sud. Bot. pl. 13 f. D. (absque descript)—Gay IV p 148

El señor don Ramon Vidal trajo del rio Santa Cruz un ejemplar, que muestra algunas diferencias con la figura citada. Las hojas son bastante romas en su estremidad, i no puntiagudas, i las escamas del invólucro tienen su punta mui negra,

carácter que no se observa ni en la figura ni en la descripción, que parece ser hecha según la figura.

11. SENECIO TENUICAULIS.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, altior, glaberrimus, gracilis; ramis oligocephalis; foliis inferioribus *pinnatifidis*, tri-quinquejugis; rhachi laciniisque linearibus angustis, foliis floralibus integerrimis, latioribus, sensim acuminatis; pedunculis elongatis; squamis involucri ecalyculati circa 10, longe acuminatis, apice egregie penicillatis, haud sphacelatis, flosculos *numerosos* (circa 30) superantibus; achæniis glaberrimis.

In insula Quiriquina Januario 1882 legi.

Es un arbusto de 2 a 3 metros; el ejemplar del Museo tiene el largo de 22 centímetros, i consta de dos ramos. Las hojas pinadas de éstos tienen a lo sumo 30 milímetros de largo, la ráquis i las lacinias tienen la anchura de 1 milímetro, las hojas superiores, muy enteras o provistas de un dientecito en su base, tienen 43 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; las supremas, situadas a la base de los pedúnculos, 28 milímetros de largo i 3 de ancho. Los pedúnculos miden 4 centímetros de largo, i llevan una que otra bracteita; las escamas del involucre miden 10 milímetros.—Por las hojas variables en la forma según el lugar de donde nacen, por el involucre destituido de bráctea en su base, por las escamas largamente acuminadas se aproxima al *S. Navarri*, del que se distingue por las hojas pinatipartidas, no simplemente trifidas, mayor número de florecillas, i otro porte.

12. SENECIO NAVARRI.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; ramis virgatis, apice corymbosis, corymbo paucifloro; *foliis* heteromorphis, *infimis trifidis*, rhachi lobisque angustis, reliquis indivisis, linearibus, latioribus acutis; involucri ecalyculati *squamis* 7, *longissime acuminatis*, *flosculos* c. 10 *superantibus*; achæniis glaberrimis.

In Andibus prædii Las Condes provinciæ Santiago inventum. Lautaro Navarro.

El tallo tiene el grosor de 3 milímetros, los ramos de 35 a 40 centímetros, están cargados densamente de hojas hasta la estremidad. Las hojas inferiores i trífidas tienen 35 milímetros de largo, su raquis i sus segmentos el ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetros; las otras sencillas tienen el largo de 40 milímetros por $2\frac{1}{2}$ milímetro de ancho, i son mui puntiagudas. Los pedúnculos son surcados i cargados de pocas bracteitas. Las escamas del involúcro miden 13 milímetros, las florecillas cuyo número es de diez, miden con su ovario solo 10 milímetros.

13. SENEIO FRANCISCI.—Ph.

S. discoideus, fruticosus demissus, radicans, valde ramosus, glaberrimus; ramis mono-tricephalis; foliis linearibus, basi vix attenuatis, integerrimis, in inferiore ramorum parte confertis, in superiore distantibus; squamis involucri basi bracteolati 10-12, apice glanduloso puberulis, haud sphacelatis.

In valle Sancti Francisci Andium provinciæ Santiago habitat.

Nuestros ejemplares tienen la lonjitud de 25 centímetros, i toda su parte inferior, que es de un pardo claro, contiene raices. Las hojas tienen 16 milímetros de largo, i 2 milímetros escasos de ancho. Las escamas del involúcro miden 9 milímetros, las brácteas en su base son setáceas.

14. SENEIO BRACTEOLATUS.—Ph.

S. discoideus fruticosus? glaberrimus; ramis angulato striatis, in corymbum polycephalum terminatis; foliis erectis, oblongo-linearibus, acutiusculis, basi attenuatis, sessilibus, integerrimis; squamis setaceis ad basin involucri calyculum formantibus; squamis involucri 14, linearibus, omnino viridibus; achæniis glaberrimis.

Ad fortem Accrillos deserti Atacama invenit orn. Villanueva; incolæ plantam Palito blanco et Pajarito vocant.

He visto varios ramos de unos 20 centímetros de largo. Las hojas, que son por lo comun tan largas como los internodios, tienen una lonjitud de 40 milímetros i una anchura de 7 milí-

metros, i son bastantes coriáceas; las superiores se trasforman poco a poco en brácteas. Las bracteitas setáceas, que forman como cáliz a la base del involucre, tienen $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo, i las escamas de éste 7 milímetros. Hai 20 a 30 florecillas en cada cabezuela. El vilano tiene el doble largo del ovario.

15. SENECIO BORCHERSI.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; ramis striatis 3-5 cephalis; foliis confertis erectis, pinnatifidis laciniis utrinque 1-2, appressis, cum rhachi linearibus; pedunculis satis elongatis, bracteolatis; squamis involucri calyculati 15, glaberrimis, apice sphacelatis; achæniis argenteo-sericeis.

In monte Cerro de la Campana prope Quillota invenit orn. Augustus Borchers.

Los ramos del largo de 25 a 30 centímetros, son cargados de hojas en toda su longitud; éstas son mas apretadas en la parte inferior, mas i mas distantes en la superior; i al mismo tiempo mas pequeñas. Las inferiores tienen 38 milímetros de largo, sus laciniás 9 milímetros, el ancho de éstas como de la ráquis es solo de 1 a $1\frac{1}{4}$ milímetro; las supremas son lineares e indivisas. Los pedúnculos pueden alcanzar a 5 centímetros, pero las mas vees son mas cortos; sus bracteitas miden 2 milímetros i las escamas del involucre 9 milímetros.

16. SENECIO OCHROLEUCUS.—Ph.

S. discoideus, herbaceus, vix suffruticosus, glaberrimus, exquísito *glaucus*; ramis striatis; foliis sessilibus, etiam summis pinnatifidis; rhachi laciniisque (in planta viva cylindricis), circa trijugis, elongatis integerrimis linearibus; ramis oligocephalis, fastigiatis, corymbum sæpe satis magnum formantibus; pedicellis elongatis bracteolatis; capitulis ecalyculatis, campanulatis, c. 30 floris; involucri squamis apice sphacelatis et penicillatis; *corollis ochroleucis, fere albis*, achæniis sericeo-villosis.

In glareosis fluminis Coquimbo frequentissimus.

Tiene casi todos los caractéres del *S. hakeifolius* Bert. DC. Prodr. VI p. 416 (non Remy Gay IV p. 176) pero el color gar-

zo de toda la planta i las flores casi blancas lo distinguen luego.

17. SENECIO PYCNANTHUS.—Ph.

(Linnæa XXVIII. p. 740 var. *brevifolia*)

S. "discoideus. fruticosus, demum glaberrimus; ramis virgatis, apice nudis, polycephalis; foliis linearibus, erectis, integerrimis, acutis, in petiolum attenuatis, uninerviis, in axillis gemmam gossypinam foventibus; cyma compacta, 20-30 flora; pedicellis brevibus, albo-lanuginosis, bracteatis; involucri cylindrici squamis 7-8, lanuginosis; flosculis c. 11; achæniis glabris.

Andes de Linares."

Individuos hallados por Federico Philippi en el "Cajon de Meneses" de los Andes de Talca se diferencian un poco de la planta de los Andes de Linares por hojas el doble mas cortas, largas de solo 30 milímetros, siendo que la otra las tiene del largo de 68 milímetros; tienen un aspecto como si estuviesen cubiertas de escamas blancas; el cáliz es tambien un poco mas corto.

18. SENECIO MONTTEANUS REMY.

(Gay IV p. 158)

Ejemplares recojidos cerca del "Agua de la Vida" en el Cajon de los Cipreses tienen sus involuucros bien calculados, siendo las escamas de este cálculo del largo de 6-7 milímetros, tan largas como las escamas del involuucro i mui puntiagudas. El involuucro lo forman unas 13 escamas (en la obra de Gay se ha omitido de indicar el número de estas escamas) del largo de 10 milímetros. Las hojas tallinas tienen la longitud de 40 milímetros de largo por 9 milímetros de ancho.

19. SENECIO PALENÆ.—Ph.

S. discoideus, herbaceus candido-sericeus; caule erecto, ramoso, foliis anguste linearibus, basi confertis, ramis floriferis elongatis fastigiatis, capitula circa 5 gerentibus; pedicellis nudis

æquantibus; squamis involucri 12, basi lana immersis; achæniis glaberrimis.

In valle fluminis Palena año 1887 invenit Frid. Delfin.

Especie mui singular, herbácea. El ejemplar del Museo tiene un tallo de la altura de 20 centímetros i el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros, cubierto de una densa pelusa blanca i sedosa, i cargado de muchas hojas, que producen casi todas de su sobaco un ramito; los cuatro ramos superiores son floríferos, llegan todos a la misma altura i llevan unas cinco cabezuelas casi séisiles. Las hojas mayores tienen la lonjitud de 28 milímetros i el ancho de 3 milímetros; son casi exactamente lineares pero un poco mas angostas hácia la base; las hojas de los ramos floríferos son un poco mas pequeños pero de la misma forma. El involucre se compone de unas doce escamas del largo de 7 milímetros, que son ménos velludas que las hojas casi verdes. Un ejemplar no está todavía florecido, hai solo dos cabezuelas abiertas i los botones estan metidos en su base en una lana espesa. Los aquenios son lampiños.

20. SENEIO LEPTANTHUS.—Ph.

S. discideus, *annuus*, arachnoideus; caule simpliciusculo; foliis inferioribus in petiolum attenuatis, oblongis, utrinque attenuatis, grosse dentato-serratis, dentibus obtusis, caulinis mediis auritis, superioribus semiamplexicaulibus basi lata truncatis, junioribus dense arachnoideo lanatis; capitulis dense coacervatis, *parvis, cylindricis*; flosculis squamas involucri vix æquantibus; achæniis glabris.

Prope Caldera invenit orn. Guillermo Geisse.

He visto tres ejemplares. La raiz es mui sencilla. El tallo se eleva a la altura de 17 centímetros i se vuelve casi enteramente lampiño con el tiempo. Las hojas inferiores tienen hasta 43 milímetros de largo i 14 milímetros de ancho i tienen de cada lado unos seis dientes en la parte superior del borde. El corimbo es mui compacto i se compone de 10 cabezuelas que tienen en la base una que otra bráctea linear del largo de la cabezuela. Los pedicelos son mas cortos que el involucre, que mide solo 5 milímetros, i se compone de 10 a 12 escamas lam-

piñas, aquilladas, engrosadas en la base, apénas negrecidas en la punta, que tiene un penacho de pelos poco marcados.

21. SENECIO VALDERRAMAE.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; ramis virgatis *corymbo* satis compacto, c. 10 *cephalo* terminatis; foliis basi confertis, glaucis linearibus, acutis, integerrimis; capitulis brevissime calyculatis; squamis involucri 10, sicut illæ calyculi apice spha-celatis; flosculis c. 20, involucrum triente superantibus; achæniis glaberrimis.

Prope Maipú ad lacum Lacar provinciæ Valdiviæ februario 1887 reperit Otto Philippi. Dixi in honorem Adolphi Valderrama, Universitatis professoris.

Los ramos tienen 20 centímetros de largo i 2 milímetros de grueso. Las hojas de su base miden casi 3 centímetros de largo i solo $1\frac{1}{2}$ milímetro de ancho, su borde es enroscado hácia la cara inferior. Las escamas del involucreo tienen solo el largo de 6 milímetros, las del pequeño cáliz en su base son cortas i aovadas pero puntiagudas.

22. SENECIO GILVUS.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; ramis *monocephalis*, maxima ex parte nudis; foliis basi confertis, linearibus, acutis, margine revolutis, integerrimis vel utroque margine unidentatis; capitulo late campanulato, calyculato; squamis involucri 10-12, vix sphacelatis; achæniis glaberrimis.

In limite provinciæ Valdivia cum República Argentina ad Pucallu detexit Otto Philippi.

Los ramos son bien leñosos pero solo del grosor de 2 milímetros, los floridos pueden tener la lonjitud de 15 centímetros con un grosor de $1\frac{1}{4}$ milímetros. Las hojas mayores miden 22 milímetros en lonjitud de 2 a $2\frac{1}{2}$ en anchura; los dientes 2 milímetros, las del tallo son mas i mas chicas a medida que se acercan a la cabezuela, de la misma forma, pero siempre enteras. Las escamas del involucreo tienen el largo de 8 milímetros. Las flores son de un amarillo mui pálido.

23. *SENECIO ALBICAULIS* H. ET A.

(Gay IV p. 144 var?)

S. discoideus, fruticosus; caule glaberrimo vel arachnoideo-sericeo et tunc albido; foliis supra basin confertis, deinde distantibus, plerumque glaberrimis, linearibus, basi attenuatis, margine revolutis, acutis, submucronatis; corymbo pauci-vel multifloro, pedicellis bracteatis; involucri cylindrico-campanulati *ecalyculati* squamis circa 14, apice sphacelatis; achæniis glaberrimis (1).

Ad lacum Guayeltué, unde nascitur flumen Biobio, invenit orn. C. Rahmer.

Nuestra planta conviene en muchísimos caracteres con la var. γ del *S. albicaulis*. El tallo es ora mui sencillo i terminado por un corimbo pauci-floro, del alto de 40 centímetros, ora ramoso en la base, ora ramificado en la parte superior, i el corimbo es a veces multifloro. La mayor parte de los ejemplares son lampiños. Las hojas tienen en algunos ejemplares la longitud de 50 milímetros con una anchura de 6 milímetros, siendo adelgazadas en ámbos extremos; en otros ejemplares tienen solo la longitud de 27 milímetros i la anchura de 3 milímetros. Las escamas del involucrio tienen 8 milímetros de largo.—Habia creído por algun tiempo, que podía ser una variedad del *S. multicaulis*, pero sus hojas son comparativamente mas angostas i le faltan los involucrios de las bractéolas en la base, que tiene el *S. multicaulis*.

24. *SENECIO SUBAURITUS*.—Ph.

S. discoideus suffruticosus? glaberrimus; ramis simplicibus usque ad apicem foliatis, oligocephalis; foliolis oblongo-linearibus, integerrimis, margine revolutis, superioribus basi brevissime auriculatis; involucri subcalyculati, brevis squamis linearibus

(1) Es de sentir que los señores Hooker i Arn. han omitido de decir, si los achenios de su *S. albicaulis* son lampiños o sedosos.

laete viridibus, flosculis involucro longioribus; achæniis glaberrimis.

In Araucania loco dicto Trapatrapa invenit orn. C. Rahmer.

Los tallos o mas bien los ramos recibidos tienen la longitud de unos 40 centímetros, pero solo 2 milímetros de grueso, son rollizos i si parecen estriados en la parte superior es probablemente efecto de la desecacion. Las hojas inferiores son adelgazadas en un peciolo angosto, las superiores son sésiles con la base ancha, formando una pequeña orejita de cada lado; las hojas mayores tienen 5 centímetros de largo, 8 milímetros de ancho. El corimbo está formado de 3 a 6 cabezuelas, cuyos pedicelos tienen la doble o cuádruple longitud de ellas, i llevan una que otra bracteita. Tales bracteitas se ven tambien a veces en la base del involucro. Este tiene la longitud de 10 milímetros, i otro tanto es su anchura.—Se debe colocar al lado de *S. porophylloides*, del cual se diferencia suficientemente por la forma distinta de las hojas i los involucros mucho mas cortos.

25. SENEIO VIDALI.—Ph.

S. glaberrimus; caule *herbaceo*, erecto, gracili, striato-sulcato; foliis magnis, glaucis, pinnatipartitis, rhachi lobisque subtrijugis, linearibus, elongatis, acutis; corymbo *multifloro*, pedunculis elongatis, nudis; involucro *brevi*, cylindrico; squamis apice haud sphacelatis; flosculis circa 25, involucrum superantibus; achæniis setoso-villosis.

E regione litorali boreali attulit Franc. Vidal Gormaz.

El tallo tiene unos 30 centímetros de largo i 3 milímetros de grueso, consta casi enteramente de médula, i no se ramifica. Las hojas están mui distantes una de otra, alcanzan a 5 centímetros de largo, sus lacinias a 26 milímetros, pero el ancho de ellas i de la raquis es solo de $1\frac{1}{2}$ milímetro. Los pedúnculos tienen con frecuencia hasta su division 8 centímetros; los pedicelos mas cortos 20 milímetros; el diámetro de las cabezuelas es de 6 milímetros, la longitud de las escamas del involucro de 5 milímetros.

26. SENECIO GEISSEI.—Ph.

S. "fruticulosus, glaberrimus, ramis virgatis; foliis *oblongo-linearibus*, utrinque attenuatis, obtusiusculis, *medio utrinque lobo lineari elongato auctis*; floribus cymosis c. 15-30, involucri calyculati squamis c. 10, apice minute sphacelatis, dorso costatis; flosculis c. 30, omnibus tubulosis, achaeniis ecostatis glaberrimis."

S. *Geissei* Ph. An. Un. Chil. XXVII. p. 348.

In deserto Atacama l. d. Quebrada de Puquios invenit Fr. Geisse.

Los ramos miden 30 centímetros, son angulosos i foliados hasta la inflorescencia; en su base son blanquizas, i del grueso de 2 milímetros. Las hojas mayores tienen 43 milímetros de largo, 5 milímetros de ancho, i sus lóbulos tienen 3 milímetros de largo o $1\frac{1}{2}$ -2 de ancho, rara vez se ven dos lóbulos de cada lado. Las hojas supremas son mui pequeñas, i las que hai al nacimiento de los ramos de la inflorescencia son casi subuladas-lineares, con dos lobulitos aleznados de cada lado; las brácteas de los pedicelos son enterísimas i aleznadas. Las escamas del involucre miden $5\frac{1}{2}$ milímetros, las corolas $6\frac{1}{2}$, los aquenios $2-2\frac{1}{3}$ milímetros.—La forma mui particular de las hojas distingue esta especie a primera vista.

27. SENECIO PINNATIFIDUS.—Ph.

S. fruticosus? glaberrimus; caule erecto, in corymbum fastigiatum, polycephalum diviso; foliis erectis carnosulis, ambitu oblongis, pinnatipartitis, pinnis subbinis, linearibus acutis, (rachis vix iis latiore), supremis linearibus integerrimis; capitulis involucellatis; squamis involucri c. 15-6, mm. longis, glabris, haud sphacelatis; achaeniis glaberrimis.

In andibus de Jorquera dictis legit R. Figueroa, commun. Manuel Serrazzi.

He recibido un ramo del largo de 22 centímetros. El tallo tiene el grueso de 3 milímetros; está algo anguloso por líneas elevadas que bajan de las hojas; se divide como en la mitad

de su longitud. Las hojas tienen 4 centímetros de largo, i son sésiles; su ráquis tiene el ancho de 2-2½ milímetro, i está recorrida por una nerviosidad mui gruesa. Los pedúnculos son casi enteramente desnudos, i lo mismo los pedicelos; estos son apenas mas largos que los involúcos, que están rodeados de un círculo de bracteitas aleznadas.

28. SENECIO JORQUERÆ.—Ph.

S. fruticosus, glanduloso puberulus s. hispidulus, oligocephalus; caule erecto, tenui, flexuoso; foliis plerumque internodia bis æquantibus, demum distantibus, coriaceis, *bipinnatifidis*, ambitu oblongis, rhachî laciniisque linearibus, pinnis ternis ad quinis, laciniis earum singulis binisve, recurvis, subuncinatis; pedunculis subnudis; capitulis subcalyculatis; squamis involucri c. 20; achæniis glaberrimis.

In Andibus de Jorquera dictis legi potest. Manuel Serrazzi.

Nuestro ejemplar tiene el largo de 22 centímetros. El tallo, del grueso de 2 milímetros, es surcado en la parte superior. Las hojas mayores tienen 27 milímetros de largo, 11 milímetros de ancho, i 5 pínulas de cada lado, las inferiores cortas, lineares, indivisas, las que siguen con una o dos lacinias. Las cabezuelas alcanzan al mismo nivel, la mediana es notablemente mas gruesa que las laterales, su pedúnculo mas grueso, i solo del doble largo de la cabezuela. Las escamas del involúcro tienen 9 milímetros de largo, son bien glandulosas-hispidas, verdes, sin mancha negra en su estremidad. Las florecillas son de un amarillo de limon.

29. SENECIO IBARI.—Ph.

S. suffruticosus, glaberrimus, basi ramosus; ramis usque ad apicem foliatis, 3-7 cephalis; foliis confertis, linearibus, basi attenuatis, acutissimis, integerrimis vel utrinque dentibus 1-2 acutis armatis; pedicellis capitula subæquantibus, bracteatis, bracteis setaceis ante capitula subcongestis; squamis involucri 15-20, glabris, margine scariosis, *ad apicem glanduloso-ciliatis*; achæniis glabris.

In freti Magellanici locis dictis Skyring Water et Bahía de Jente grande legit januario 1879 Henricus Ibar.

La raíz es fibrosa, i las fibras son mui numerosas, largas i pardas. La base del tallo es mui leñosa, a veces del grueso de 8 milímetros, pero la parte leñosa es corta; los ramos tienen hasta 30 centímetros de largo. Las hojas mas grandes, tienen 25 milímetros de largo i $3\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los pedicelos son del largo de 4 centímetros; las escamas del involucre miden 8 milímetros.—Esta especie tiene muchos caracteres del *S. Laseguei*, pero éste tiene ramos monocéfalos i hojas mui cortas del largo de 3 líneas (7 mm.) i del ancho de 1 línea (2 mm).

30. SENECIO SCHÖNEMANNI.—Ph.

S. fruticosus, valde ramosus, ramis monocephalis, fere usque ad capitulum dense foliatis; foliis sicut ramuli dense glanduloso-puberulis, sordide viridibus, circa 14 mm. longis, sessilibus, oblongis, margine revolutis, utrinque 1-2 dentatis, dentibus obtusis; capitulis ecalyculatis; squamis involucri circa 15, glanduloso-puberulis, apice sphacelatis et penicillatis; achaeniis glaberrimis.

Ad thermas de Longaví dictas invenit januario 1888 orn. Oscar Schönemann.

Los ramos añejos tienen el grosor de 4 milímetros, son de un color ceniciento, que tira al pardo, i mui cicatricosos. Los ramitos floríferos son indivisos, del largo de 10 a 14 centímetros. Las hojas miden 14 milímetros de largo por 5-6 milímetros de ancho. El diámetro de la cabezuela es de 8 milímetros, i ésta es tambien la lonjitud de las escamas del involucre. Las flores no estaban todavía bien desarrolladas.

31. SENECIO IBERIDIFOLIUS.—Ph.

S. discoideus, herbaceus?, perennis, multicaulis, glaberrimus; ramis monocephalis, erectis, fere per totam longitudinem dense foliatis; foliis crassiusculis, late linearibus, acutiusculis, basin versus attenuatis, superioribus nonnunquam utrinque lobulatis; foliis partis pedunculiformis distantibus; capitulis late

campanulatis; squamis involucri c. 12, lacte viridibus, 13 mm. longis; achæniis glaberrimis.

Habitat in Andibus de Linares et Chillan. Philibert Germain et ipse.

El tallo, que ha crecido en el desmonte de las rocas, llega al grosor de 3 milímetros, se vuelve leñoso, i está cubierto de una corteza cenicienta; llegado a la superficie, produce numerosos tallos verdes del largo de 10 centímetros, densamente cargados de hojas en la mayor parte de su lonjitud. Éstas son bastante gruesas, angostamente lineares, algo puntiagudas, adelgazadas hácia la base i casi todas mui enteras; las mayores, de 20 milímetros de largo i de 4 milímetros de ancho; a veces las superiores son obtusas, apénas adelgazadas i algunas provistas de unos pocos dientes o lóbulos de cada lado. En algunos ejemplares las hojas alcanzan casi hasta la cabezuela, en otros hai un pedúnculo distinto que puede alcanzar a 4 centímetros de lonjitud i está cargado de unas pocas hojas casi tan largas como las inferiores pero mui angostas, a veces próximas a la cabezuela. El invólucro se compone de unas doce escamas del largo de 13 milímetros i es del mismo color verde, que toda la planta. Los aquenios son mui lampiños.

32. SENEIO ANDICOLA.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; ramis elongatis, virgatis, apice divisis, ramulis fastigiatis, subtricephalis; foliis internodia superantibus, *minutis*, 15-20 mm. longis, *pinnatifidis*, lobis utrinque 4-5, brevibus, angustis, obtusis, rhachidi æquilatis; pedunculis nudis; capitulis exinvolucratis, cylindricis, 5 mm. crassis; squamis 12-14 subglutinosi, apice haud sphacelatis; flosculis sat brevioribus; achæniis glaberrimis.

Habitat in Andibus Illapelinis; loco dicto La Polcura januario 1888 lectus est.

Los ramos tienen la lonjitud de 25 a 30 centímetros i el grosor de 2 milímetros escasos; los pedúnculos son desnudos; las escamas del invólucro miden 7 milímetros.—Tiene mucha semejanza con el *S. anthemidophyllus*, pero éste es radiado, sus hojas

son mucho mas largas, cōmo asimismo los lóbulos de ellas, i sus cabezuelas son mas angostas.

33. SENECIO MICROCEPHALUS.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; caule striato, *toto foliato*, in corymbum compactum desinente; foliis oblongis, integerrimis, utrinque æqualiter angustatis, inferioribus *distincte petiolatis*, superioribus sessilibus, sensim angustioribus, summis linearibus peracutis; capitulis 20-40, calyculatis; involucri brevis fere semiglobosi squamis 5 mm. longis; flosculis duplo longioribus; achæniis glaberrimis.

In limite provinciæ Valdiviæ cum territorio argentino loco dicto Pucaullu invenit Otto Philippi.

Tenemos ejemplares de 50 centímetros de largo i de 4 milímetros de grueso. Las hojas no estan mui apretadas, i aun las inferiores no sobrepasan mucho los internodios; miden 35 milímetros de largo, 10 milímetros de ancho, i su peciolo delgado 7 milímetros. La mayor parte de los pedicelos son cortos, resultando de ahí un corimbo mui compacto.

34. SENECIO GYMNOCAULOS.—Ph.

S. discoideus, *herbaceus*, perennis, glaberrimus; caule basi foliato deinde subnudo, *monocephalo*; foliis baseos ambitu spatulato-cuneatis, plus minusve profunde *quinquefidis*, laciniis integerrimis acutis, vel apice tridentatis, caulinis subulatis, bracteiformibus; capitulo subcylindrico, calyculato; squamis calyculi anguste lanceolatis, involucri elongatis c. 12; flosculis triente longioribus; achæniis glaberrimis.

Ad lacum Lacar l. d. Maipú invenit februario 1887 Otto Philippi.

La planta tiene la altura de 22 centímetros, i su tallo, que es evidentemente estriado-surcado tiene el grosor de 2 milímetros. Las hojas miden 32 milímetros en longitud, 11 milímetros en anchura, i el involucrio 13 milímetros.—Se parece muchísimo a los *S. triodon* i *S. pentadactylus*, pero éstos son radiados.

35. SENECIO DUMOSUS.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glanduloso-puberulus; ramis confertis, erectis, superius dense foliatis, subtriceps; foliis *subspatulatis*, in *dimidio superiore* inciso-dentatis, dentibus utrinque 3-5; squamis involucri 20, glabris, viridibus pallide marginatis; achæniis glaberrimis.

Habitat en Fuegia orientali.

El tallo parece ser tendido, es mui leñoso, del grueso de 7 milímetros; nacen de él numerosos ramos erguidos, del largo de 16 centímetros, i del grueso de 2 milímetros, que llevan tres a cinco cabezuelas; estan mui cargados de hojas, siendo las hojas mas grandes i mas amontonadas en la mitad superior de los ramos hasta las cabezuelas. Las hojas mas grandes miden 15 milímetros en longitud por 6 milímetros de ancho; la mitad superior es aovada, inciso-dentada con 3 a 5 dientes de cada lado, se adelgaza poco a poco para formar en la mitad inferior una especie de peciolo ancho i de bordes mui enteros. Los pedicelos son cortos, a lo sumo del largo del involucrio, que es de 7 milímetros; las escamas de éste son al número de veinte, mui afiladas, lampiñas, con bordes mas pálidos. Los aquenios son mui lampiños. Toda la planta está cubierta de pelitos mui cortos, tiesos, glandulosos, i tiene un fuerte olor, igual al de tantas sinantéreas andinas.

36. SENECIO MAGELLANICUS.—Ph.

S. discoideus, perennis, humilis, multicaulis, demum glabriusculus, partibus novellis niveo-tomentosis; caulibus subsimplicibus, tenuibus monocephalis; foliis linearibus, utrinque attenuatis, integerrimis vel rarius sub apice utrinque unidentatis, summis paucis setaceis; squamis involucri late campanulati c. 12, viridibus, subglabris; achæniis glaberrimis.

In Fuegia orientali 1879 lectus.

El cuello de la raíz es corto i leñoso, i echa muchas raíces sencillas negruzcas, i muchos tallos ascendientes, que no exceden de la longitud de 9 centímetros. Todas las partes nuevas son afel-

padas i de un blanco de nieve, pero luego se pierde esta pelusa, i las partes viejas son casi lampiñas. Los tallos son delgados, sencillos o mui poco ramificados en su parte inferior, cargados de hojas numerosas, lineares, adelgazadas en punta en ámbas estremidades, mui enteras i parecidas a las hojas de una *Paronychia*, algunas tienen debajo de la punta de cada lado un dientecito puntiagudo; su lonjitud es de 10 milímetros, su ancho de 2 milímetros. Las dos o tres hojas supremas cerca de la cabezuela son aleznadas. Hai una sola cabezuela en la estremidad de los ramos, que es acampanada. El invólucro se compone de unas doce escamas verdes. Hai mas de veinte florecillas. Los aquenios son mui lampiños.

37. SENECIO MEYENI.—Ph.

«*S. discoideus, suffruticosus, totus albolanatus; ramis virgatis, striatis; foliis linearibus integerrimis, uninerviis, margine angustissimo revolutis; corymbo conferto, polycephalo; involucri calyculati octophylli, albolanati squamis (8 mm.) apice sphacellatis; flosculis c. 20; achæniis pubescentibus.*»

S. albo-lanatus An. Univ. Chil. 1870. II p. 181. non. *S. albo-lanatus* Ph. iter Atacama no. 202.

Habitat in Andibus inter Santiago et Mendoza l. d. Portillo de los Piuquenes. E. Reed.

Conviene describir esta especie mas detalladamente. Es un sub-arbusto enteramente cubierto de una lana mui blanca. Sus ramos alcanzan a la lonjitud de mas de 20 centímetros; sus hojas tienen el largo de 35 milímetros i el ancho de 2 milímetros; son mui acercadas una a otra, ménos blancas que el tallo, i tienen el borde angosto enrollado. El corimbo es policéfalo, mui apretado por ser los pedúnculos i pedicelos cortos. Las cabezuelas son calculadas; el invólucro cilíndrico, mui lanudo, compuesto de solo ocho escamas del largo de 8 milímetros, negros en su punta; encierran unas veinte florecillas, a que suceden aquenios pubescentes.—Se distingue del *S. Haenkei* por sus corimbos multifloros, el corto número de las escamas etc. del *S. leuciscus* por su corimbo multifloro i apretado etc.

38. SENECIO FUEGINUS.—Ph.

S. discoideus suffruticosus, glaberrimus, multicaulis; caulis ramosis, ramis dense foliatis, superius denudatis, monocephalis; foliis linearibus, basi attenuatis, argute dentatis, dentibus elongatis, obliquis subtribus utrinque; capitulis calyculatis; squamis involucri c. 20, 9 mm. longis; achæniis glaberrimis.

Habitat in Fuegia orientali, ubi februario 1879 lecta est.

De un cuello grueso, mui leñoso, nacen varios tallos, del largo de 17 centímetros, partidos en muchos ramitos monocéfalos del largo de unos 10 centímetros, cargados de muchas hojas ménos en la parte suprema, donde se notan bracteitas azeznadas hasta la cabezuela. Las hojas son lineares, puntiagudas, adelgazadas en la base, dentadas; tienen la longitud de 12 a 15 milímetros, i el ancho de 2 milímetros sin los dientes, que son al número de tres de cada lado, largos, angostos, dirijidos oblicuamente hácia adelante. Las cabezuelas son acampanadas, i hai a veces una o dos brácteas azeznadas, pero nunca un *calyculus* o involucelo. El involúcro se compone de unas veinte escamas, que tienen un borde angosto pálido i son tan largos como las florecillas. Los aquenios son lampiños. Toda la planta es mui lampiña.

Tiene el tamaño i el porte del *S. dumosus*, pero éste es mui distinto por los ramos indivisos, poblados de hojas hasta la cabezuela; las hojas espatuladas.

39. SENECIO CHIONOTUS (1).—Ph.

S. discoideus, fruticosus, omnino niveo-tomentosus; ramis virgatis, oligocephalis; foliis sparsis, linearibus, acutiusculis, plerisque in axilla gemmam foventibus; capitulis fastigiatis, erectis; involucris calyculatis, squamis 10-12, 12 mm. longis; demum glabrescentibus, flosculos æquantibus; ovariis brevibus costatis, costis asperis.

Habitat in montibus Tulahuen. Guill. Geisse.

(1) chionotos, en griego, blanco como nieve.

El Museo ha recibido un ramo del largo de 25 centímetros i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, cubierto como las hojas de una felpa blanca como nieve. Las hojas son lineares, apénas adelgazadas hácia la punta, del largo de 40 milímetros i del ancho de 3 milímetros las mayores; las inferiores son el doble mas largas que los internodios, las superiores mas distantes i mas i mas pequeñas; casi todas muestran un boton en su sobaco. El corimbo se compone de cuatro cabezuelas; el ínfimo pedicelo es apénas del doble largo que la cabezuela. El involúcro es casi cilíndrico, del largo de 12 milímetros, i se compone de 10 a 12 escamas, cuya pelusa es ménos densa que la del tallo i de las hojas, i que parece caer en parte. A su base hai tres o cuatro escamas del largo de 5 milímetros, que forman un *calyculus*. Las florecillas no sobresalen, pero los estilos son tan largos, que sus brazos salen de las florecillas. El ovario es mui corto i lleva en sus costillas asperezas blancas, pero debe llamarse lampiño.

40. SENECIO CONSANGUINEUS.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; ramis monocephalis erectis, subbrevis, infernis dense foliatis; foliis crassis, linearibus 15 mm. longis, partibus superioribus distantibus semisim in bracteis subulatas mutatis; capitulo calyculato, squamis involucri 10, laliusculis, apice sphacelatis; ovariiis brevibus glaberrimis.

Habitat in Andibus prov. Curicó, loco dicto Cipreses. Manuel Vidal.

Tenemos solo un ramo del largo de 12 centímetros; que lleva una sola cabezuela, pero se conoce que no ha sido mas largo. La mitad inferior está densamente poblada de hojas del largo de 15 milímetros i del grueso de 2 milímetros, lineares, obtusas, que deben haber sido carnudas; en la mitad superior, casi sin transicion, el tallo lleva hojas pequeñas que se trasforman en brácteas aleznadas. El involúcro, que lleva en su base un cálculo de cuatro o cinco escamas de 3 milímetros de largo, se compone de diez escamas bastante anchas con la punta negra, cuya lonjitud es de $10\frac{1}{2}$ milímetros. Las florecillas principian a abrirse; es ovario es corto i mui lampiño. Toda la planta es mui ampiña i de un verde pálido algo amarillento.

¿Sería acaso el *S. pachyphyllus*? Difiere bastante de la planta que he tomado por tal. La descripción que el señor Remy ha dado de esta especie, por larga que sea, no basta para decidir la cuestión; ha omitido de indicar el número de las escamas del involucre (Gay. IV p. 167).

41. SENECIO SEDIFOLIUS —Ph.

S. discoideus, fruticosus seu suffruticosus, glaberrimus, erectus; ramis monocephalis, apicem versus longe nudis; foliis in parte inferiore satis confertis, linearibus, margine revolutis; squamis involucri subcalyculati 12-15, anguste linearibus, 9 mm. longis; achæniis brevibus, glaberrimis.

Habitat in Andibus Chillanensibus australioribusque.

Tenemos varios ejemplares de los Andes de Chillan (Valle de las Aguas calientes) i de La Cueva, cerca del volcan de Antuco. Esta especie tiene a veces un tallo leñoso i de un pardo claro del grueso de 3 milímetros i de mas de 5 centímetros de alto, los ramos de 14 centímetros en un ejemplar del Valle de la; Aguas calientes, pero solo de 7 centímetros en el ejemplar de La Cueva, que muestra diferencias notables, como se verá. Las hojas son bastante amontonadas en la mitad inferior de los ramos, lineares, obtusas, con el borde enroscado, las mas grandes del largo de 17 milímetros i del ancho de 2 milímetros, i apartándose mas i mas se trasforman en brácteas aleznadas i resulta un largo pedúnculo casi desnudo. En la base del involucre suele haber dos o tres brácteas, pero el involucre se puede apenas llamar caliculado, sus escamas son al número de unas 12, del largo de 9 milímetros, i de un color oscuro oliváceo. Los aquenios son cortos, i mui lampiños.

En el ejemplar de La Cueva las hojas son densamente amontonadas en la base de los ramos, el involucre tiene menor número de escamas, i éstas son de un verde pálido.

42. SENECIO PETEROANUS. —Ph.

S. discoideus, suffruticosus, humilis, erectus, glaberrimus; ramis monocephalis, basi densissime foliatis, deinde nudis; foliis

lato-linearibus *planis*, crassiusculis; capitulis *ecalyculatis*, squamis involucri circa 15, *modo 7 mm.* longis; achæniis brevibus, glaberrimis.

Habitat in Andibus prov. Curicó prope montem ignivomun Peteroa, l. d. Cipreses. Manuel Vidal.

Recibimos dos ejemplares cuya parte inferior es bastante leñosa, lo que hace suponer que la planta es sufruticosa. Los ramos tienen la longitud de 8 centímetros, i rematan en una sola cabezuela. Las hojas estan mui amontonadas en la base, son bastante gruesas, pero no cilindríceas, del largo de 8 milímetros i del ancho de 3 milímetros, obtusas; las superiores a veces puntiagudas. La parte superior del ramo es perfectamente desnuda o cargada a lo mas de una hojita, del largo de 4 milímetros. La cabezuela es tan ancha como larga, sin cálculo en su base. Las escamas del invólucro son del número de 15, i tienen solo la longitud de 7 milímetros; el aquenio es mui lampiño i corto, pero se alarga tal vez madurando.

43. SENECIO DOMEYKOANUS.—Ph.

S. discoideus, sufruticosus, glaberrimus, albidus; ramis brevibus, monocephalis, *usque ad apicem foliatis*; foliis confertis, crassis (subcylindricis?) versus basin attenuatis, acutiusculis; squamis involucri subcalyculati 15, *lanccolatis*, 7 mm. longis.

Habitat ad Solfataram de Tinguiririca, Ign. Domeyko 1873.

Mi finado amigo trajo un ejemplar, que tiene solo el largo de 3 centímetros, pero que un ramo entero lleva una sola cabeza; está densamente poblado de hojas hasta ella. Las hojas han sido mui carnudas, acaso casi cilíndricas; tienen el largo de 10 milímetros i el ancho de 2 milímetros, son mui adelgazadas en la base i algo puntiagudas. El invólucro tiene en su base algunas escamas poco aparentes i puede llamarse sub-calculado; se compone de 15 escamas *lanccoladas* del largo de 7 milímetros. Toda la planta es mui lampiña pero blanquecina.

He creído largo tiempo que podía ser un individuo desmembrado de alguna otra especie, pero la forma de las escamas del invólucro es un carácter, que no se encuentra en ninguna de las que tienen alguna semejanza.

44. *SENECIO MULTIBRACTEATUS*.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; caule elongato circa 12-cephalo, striato; foliis inferne valde confertis, superne sensim magis magisque distantibus et minoribus, linearibus, acutiusculis integerrimis; corymbo satis compacto; pedicellis tenuibus, capitula subæquantibus, dense bracteolis onustis; capitulis subcylindricis; squamis involucri calyculati c. 12, apice vix ustulatis, 6 mm. longis, flosculis brevioribus; achæniis brevibus glaberrimis.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó. Manuel Vidal.

El tallo tiene la longitud de 30 centímetros, i está densamente poblado de hojas en su tercio inferior; en la mitad superior, las hojas estan apartadas; se hacen poco a poco mas pequeñas, mas angostas i puntiagudas i son alezadas al oríjen de los ramos del corimbo. Las mas grandes tienen 38 milímetros de largo por 3 milímetros de ancho. El corimbo es compacto, sus ramos mas largos tienen solo la longitud de 32 milímetros, los pedicelos la de 7 milímetros. Al oríjen de los pedicelos hai una bracteita, i los pedicelos estan densamente cargados de bracteitas, que aumentan de tamaño hasta la cabezuela, i forman allí como un cálculo. Las escamas del involuero son al número del doce, del largo de 6 milímetros, bastante mas cortos que las florecillas. Los aquenios son cortos, i como en todas las especies de este grupo lampiñas.

Esta especie debe colocarse al lado del *S. holophyllus*, pero en esta estan las escamas del involuero de 10 milímetros de largo i mas largas que las florecillas.

45. *SENECIO LÆTEVIRENS*.—Ph.

S. discoideus, herbaceus, glaberrimus, lacte virens; ramis monocephalis; foliis membranosis, majusculis spathulato-oblongis, superius inciso-crenatis; pedunculis subnudis, elongatis; squamis involucri c. 15; achæniis glabris, papillois.

In valle Andium de Santiago, cajon de la Yerba loca dicto invenit febr. 1892. Doctor Meigen.

El ejemplar obsequiado al Museo Nacional es quizás anómalo; un ramo cargado de muchas hojas continuaria el tallo, el otro lleva solo dos hojas i en un pedúnculo largo una cabezuela. Las hojas son casi membranosas, las mayores tienen el largo de 55 milímetros i el ancho de 20 milímetros; son oblongas espatuladas, mas o ménos profundamente incisas almenadas, con 4 a 6 dientes de cada lado. El ramo florífero tiene el largo de 13 centímetros; lleva en su base dos hojas normales, luego dos hojas casi lanceoladas, que tienen la mas grande, 20 milímetros; siguen entónces brácteas lineares i aleznadas. Las escamas del involúcro son al número de quince o unas pocas mas, i tienen la punta mui afilada. Los aquenios parecen ser todos estériles a juzgar por su delgadez; son lampiños pero papilosos.

46. *SENECIO REMYANUS*.—Ph.

S. discoideus, herbaceus, perennis, multicaulis, humilis, glaberrimus; foliis basi confertis, angustis, basi in petiolum sat longum attenuatis, integerrimis vel superius serratis; ramis pedunculo breviusculo nudo, monocephalo terminatis; capitulis ecalyculatis; squamis involucri 16-20 fere 10 mm. longis, apice haud sphacelatis.

Habitat in monte altissimo Doña Ana, l. d. Quebrada del Pasto. febr. 1883 a Federico Philippi lectus.

De una raiz carnosa blanquizca, que puede tener el grueso de 10 milímetros, nacen muchos ramos o tallos erguidos, que llegan a tener 10 a 12 centímetros de altura, terminados por un pedúnculo monocéfalo desnudo, i densamente poblados en la parte inferior desde que salen del cascajo, en que estan enterrados con su base. Las hojas tienen el largo de casi 30 milímetros, i en su parte superior el ancho de 5 milímetros; esta parte es oblonga puntiaguda, mui entera o provista de uno o dos dientes de cada lado; la parte inferior es un largo peciolo delgado. El pedúnculo, que puede alcanzar a la longitud de 34 milímetros, lleva solo una que otra bracteicta aleznada. Las cabezuelas son acampanadas; su involúcro se compone de 16 a 18 escamas, del largo de 10 milímetros, cuya punta es verde; los aquenios tienen la longitud de 5 milímetros, i son mui lam-

piños. Toda la planta es perfectamente lampiña, herbácea i mui verde.

47. SENECIO POLYGALOIDES.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; ramis oligocephalis (capitulis 3 a 5), fere usque ad apicem foliatis; foliis linearibus integerrimis, c. 10 mm. longis; pedicellis brevibus capitula æquantibus; capitulis diametri 5 mm. calyculatis; squamis involucri c. 10, 8 mm. longi costatis apice, sicut squamulæ calyculí ustulatis; achæniis glaberrimis.

Habitat in «Valle largo» Andium prov. Santiago, Fr. Philippi.

Los ramos añejos son del grueso de 3 milímetros, de un pardo claro, mui cicatricosos; los nuevos pueden alcanzar a la longitud de 22 centímetros, estan cargados de hojas casi hasta los ramitos 3 a 5 céfalos. Las hojas son bastante tupidas en la parte inferior de los ramos i mas i mas apartadas en la superior, lineares, del largo de 10 milímetros, del ancho de 1½ milímetros. Los pedicelos son cortos, del largo de la cabezuela, i llevan una que otra bráctea; el diámetro de la cabezuela es de 5 milímetros. El involucre tiene un cálculo; se compone de diez a doce escamas costadas, negras en la punta i asimismo las escamitas del cálculo. Los aquenios son lampiños, como toda la planta.

Si la planta no tuviese todavía flores se podría fácilmente tomar por una Polygala.

48. SENECIO MONTICOLA.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, glaberrimus; ramis *virgatis, strictis, simplicibus*, tenuibus, subtricephalis; foliis sparsis, internodia vix æquantibus, *parvis, pinnatifidis*, ambitu linearibus; pinnis 4-5 jugis linearibus obtusis latitudine rhachim æquantibus interdum lobulo auctis; pedunculis nudis, longioribus capitulum vix bis æquantibus; involucri ecalyculati squamis duodecim, 7 mm. longis, flosculis multo brevioribus; achæniis glaberrimis.

Habitat in Andibus de Illapel, loco dicto La Polcura; januario 1888 florebat.

El tallo tiene apénas $2\frac{1}{2}$ milímetros de grueso i se divide en varios ramos erguidos, mui derechos, delgados, indivisos, que rematan las mas veces en tres cabezuelas. Las hojas son pequeñas, del largo de 3 milímetros, profundamente pinatífidas, con cuatro a cinco pínulas tan angostas como la ráquis, obtusas, enteras, o provistas de uno i aun de dos lóbulos. El pedúnculo es mui delgado i el mas largo mide apénas 10 milímetros; la cabezuela 10 milímetros, no hai calículo a la base del invólucro que consta de doce escamas del largo 7 milímetros, que son notablemente mas cortas que las florecillas. Los aquenios son lampiños.

49. SENECIO DAVILÆ.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus seu fruticosus, basi glaberrimus, apice *hirtello-glandulosus*, basi ramosus; ramis elongatis, virgatis, striatis in corymbos 10-15 cephalos terminatis; foliis sparsis, oblongo-linearibus, basi attenuatis, inferioribus subdentatis, superioribus majoribus, longius *dentatis auriculatis*; squamis *involucri octo* modo 8 mm. longis, abrupte acuminatis dorso *glanduloso-asperis*, flosculos superantibus; achæniis elongatis glabris.

Habitat in Andibus provinciæ Santiagæ et quidem in prædio La Dehesa; dixi in honorem amici Benjamin Dávila.

De un cuello bien leñoso, ceniciento, del grueso de 6 milímetros nacen varios tallos sencillos, estriados, del largo de 40 a 45 centímetros, que rematan en corimbos flojos de 10 a 15 cabezuelas. Las hojas son esparcidas por todo el tallo, las ínfimas muertas, son angostas-oblongas, las inferiores en los renuevos adelgazadas en peciolo, provistos de unos pocos dientes poco prominentes i puntiagudos, del largo de 18 milímetros i del ancho de 3 milímetros; las del medio del tallo tienen la lonjitud de 12 milímetros, i el ancho de 4 milímetros sin los dientes, son sesiles i auriculadas i muestran de cada lado hasta 5 dientes grandes i un poco recurvados. Los ramos mas grandes del corimbo tienen la lonjitud de 5 centímetros; los pedicelos llevan algunas brácteas, a veces mui cerca del invólucro. El invólucro

se compone solo de ocho escamas que tienen 8 milímetros de largo, i son mas largos que las florecillas. El aquenio es largo i lampiño. La parte inferior de la planta es enteramente lampiña, la superior i las escamas del involúcro glandulosa-áspera.

Esta especie es parecida al *S. holophyllus* por su porte, tamaño i las cabezuelas angostas, cuyo involúcro se compone de pocas escamas, pero las hojas son mui diversas. Mas parecida aun es esta especie al *S. pentaphyllus*, pero este se distingue luego por las hojas florales, anchas semi-abrazadores, i la punta alargada de las escamas del involúcro, i por la glabrie perfecta de las partes superiores de la planta.

50. SENEIO ANTIRHINIFOLIUS.—Ph.

S. discoideus, suffruticosus, glaberrimus; ramis crassiusculis, fere usque ad corymbum compactum 6-cephalum foliatis; foliis confertis, oblongo-linearibus, basi attenuatis, acutiusculis, integerrimis; pedicellis brevibus; squamis involucri calyculati decem, 8 mm. longis, flosculis longioribus; achæniis elongatis, glabris.

Reperitur in Andibus provinciæ Curicó ad thermas sulfurosas. Manuel Vidal.

El señor Vidal obsequió al Museo un ramo del largo de 11½ centímetros i del grueso de 2 milímetros, que no puede haber sido mucho mas largo; es cilíndrico, no estriado. Las hojas son bastante amontonadas en la base, mas apartadas i de la misma forma en toda la longitud del ramo, hasta su division; son oblongas-lineares, adelgazadas en su base, algo puntiagudas, i las mayores miden 24 milímetros de largo por 6 de ancho. El corimbo se compone de seis cabezuelas i es mui compacto por la brevedad de los pedicelos, cuyo mas largo tiene escasamente la doble longitud de la cabezuela. En la base del involúcro hai un cálculo de unas pocas escamas cortas i puntiagudas; las escamas del involúcro verdadero son al número de diez, i tienen el largo de 8 milímetros, las florecillas sobresalen de 2 milímetros sobre el involúcro. El aquenio es largo i lampiño.

51. *SENECIO LINARLEFOLIUS* DC. VARIETAS DISCOIDEA?

DC. Prod. VI. p. 414

S. suffruticosus, glaberrimus; caule simplici in corymbum 5-10 cephalum terminato; foliis coriaceis, erectis, linearibus, basi angustatis, acutis; pedicellis bracteatis; involucri subcalyculato, vix 7 mm. longo; squamis c. 14, apice sphacelatis; flosculis c. 40, involucri parum longioribus; achæniis glabris lævibus.

Ad lacum Guaieltué legit Februario 1887 ornat. C. Rahmer.

El tallo tiene el grueso de 2 milímetros i es colorado. Las hojas inferiores miden 30 milímetros en longitud i 3 milímetros en anchura, las superiores no son adelgazadas en la base. Los pedicelos centrales son tan largos como las cabezuelas, mientras las anteriores tienen la longitud de 3 centímetros. Las brácteas tienen la forma de cerdas i la longitud de 3 milímetros, las superiores son mas cortas i amontonadas debajo de la cabezuela, sin que el involucri pueda llamarse propiamente calyculado.

52. *SENECIO TALQUINUS*.—Ph.

S. discoideus, fruticosus, vel suffruticosus, glaberrimus; ramis elongatis, usque ad medium dense foliatis, deinde in pedunculis subquatuor longissimos nudos monocephalos diviso; foliis late linearibus, utrinque angustatis, utrinque bi-vel tridentatis seu potius serratis dentibus majusculis antrorsum versis; pedunculis vix una alterave bractea subulata onustis; squamis involucri ecalyculati c. 12, 8 mm. longis; flosculis involucri longioribus.

Ex Andibus de Talca attulit orn. Heribertus Dupuy.

Tengo a la vista un ramo del largo de 30 centímetros mui leñoso en la base, densamente poblado de hojas hasta la mitad de su longitud, despues dividido en cuatro pedúnculos monocéfalos desnudos, salvo una que otra bracteita. Las hojas tienen una forma entre lanceolada i linear, siendo angostas i adelgazadas en ámbos extremos, puntiagudas i llevan de cada lado dos o tres dientes grandes, angostos, dirigidos adelante; las

mayores tienen la longitud de 28 milímetros; la anchura de 7 milímetros con los dientes. El invólucro de la cabezuela se compone de 12 escamas del largo de 8 milímetros, i no tiene cálculo en su base. Las florecillas son mas largas que el invólucro.

El número de las especies chilenas del jénero *Senecio* es tan grande, que es indispensable establecer mas grupos, que los en que el señor Remy las ha subdividido en la obra de Gay. He distribuido las especies discoideas en los siguientes grupos artificiales, habiendo desesperado de poder hallar grupos naturales. He notado con * las especies descritas en las páginas antecedentes.

I. *Seneciones discoidei lanati, tomentosi, arachnoidei.*

A. omnino herbacei.

<i>S. candicans</i> DC.	<i>cernuus</i> Ph.
<i>digitatus</i> Ph.	<i>Rahmeri</i> Ph.

B. *cæspitosi, humiles, ramis numerosis, fastigiatis, uni vel oligocephalis.*

<i>S. Danyausi</i> Hook. f.	* <i>Lorentzi</i> Ph.	<i>juncalensis</i> Ph.
<i>Andersoni</i> H. f.	<i>eremophilus</i> Ph.	<i>romarinus</i> Ph.
<i>patagonicus</i> Hook. et Arn.	* <i>Doñæ Anæ</i> Ph.	* <i>Sundti</i> Ph.
<i>microphifolius</i> DC.	<i>ascotanensis</i> Ph.	<i>Volkmanni</i> Ph.
<i>Pöppigi</i> Hook et Arn.	<i>xerophilus</i> Ph.	<i>chrysolepis</i> Ph.
<i>arachnoideus</i> Ph.	<i>Pissisi</i> Ph.	* <i>xanthoxylon</i> Ph.

C. *fruticosi aut subfruticosi, ramis monocephalis elongatis, apice subnudis.*

<i>S. leuciscus</i> Ph.	<i>Landbeki</i> Ph.
<i>leucomallus</i> Ph.	<i>tristis</i> Ph.

D. *fruticosi ramis polycephalis corymbosis.*

<i>S. Haenkei</i> DC.	<i>Jungei</i> Ph.	* <i>chionotus</i> Ph.
<i>filaginoides</i> DC.	* <i>Meyeni</i> Ph.	<i>leuciscus</i> Ph.
<i>Benaventianus</i> Remy	<i>Leyboldti</i> Ph.	<i>Forsteri</i> Ph.
* <i>Palme</i> Ph.	<i>albiflorus</i> Ph.	<i>leucus</i> Ph.
	<i>Lechleri</i> Ph.	

E. fruticosi, inflorescentia inordinata sparsa.

S. eriophyton Remy *oxyodon* Ph. *dichotomus* Ph.

II. Seneciones inferius glabri, superius lanati vel glanduloso-asperi vel puberuli.

S. longipes Hook. f. * *Davilæ* Ph. * *setulosus* Ph.
* *Monttianus* Remy * *magellanicus* Ph.

III. Seneciones glabri et glaberrimi.

A. herbacei, cæspitiosi.

S. crithmoides Hook. et Arn. *cæspitosus* Ph. *acaulis* Ph.
Kingi Hook et Arn. *demissus* Ph. *purpuratus* Ph.
armeriifolius Ph. * *Diazi* Ph.

B. herbacei, non cæspitiosi.

* *S. leptanthus* Ph. *Jaræ* Ph. * *lactevirens* Ph.

C. fruticosi, vel suffruticosi, pedunculis monocephalis elongatis nudis, foliis linearibus integerrimis.

S. baccharifolius DC. *nitidus* Ph. * *talquinus* Ph. * *rengifoanus* Ph.
* *sedifolius* Ph. * *peteroanus* Ph. * *consanguineus* Ph.
* *iberidifolius* Ph. * *fueginus* Ph. * *gilvus* Ph.
Julieti Ph., * *sotoanus* Ph. *sarcophyllus* Ph.

D. fruticosi, vel suffruticosi, pedunculis monocephalis elongatis nudis, foliis divisis.

S. coronopodophyllus Remy * *gymnocaulus* Ph.

E. fruticosi vel suffruticosi, pedunculis monocephalis brevibus, (Folia varia).

S. atacamensis Ph. * *Domeykoanus* Ph. * *Schoenemanni* Ph.
* *remyanus* Ph. * *dumosus* Ph.

F. fruticosi vel suffruticosi, pedunculis polycephalis, elongatis
foliis linearibus integerrimis vel subintegerrimis

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <i>S. murorum</i> Remy | <i>stenophyllus</i> Ph. | * <i>subauritus</i> Ph. |
| <i>Bustillosianus</i> Remy | * <i>multibracteatus</i> Ph. | * <i>bractcolatus</i> Ph. |
| <i>multicaulis</i> Poep. | * <i>pycnanthus</i> Ph. | <i>Coxi</i> Ph. |
| <i>holophyllus</i> Remy | * <i>microcephalus</i> Ph. | <i>thermarum</i> Ph. |
| * <i>linariaefolius</i> var. DC. (1) | * <i>Valderramæ</i> Ph. | <i>gnidioides</i> Ph. |
| * <i>Laseguei</i> Hombr. et Jaq. | * <i>polygaloides</i> Ph. | * <i>Ibari</i> Ph. |
| <i>Lastarrianus</i> Remy | | * <i>Francisci</i> Ph. |
| * <i>antirrhinifolius</i> Ph. | | |

H. fruticosi vel suffruticosi, pedunculis polycephalis foliis la-
tioribus.

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------|
| <i>S. porophylloides</i> Remy | <i>modestus</i> Ph. | <i>illapelinus</i> Ph. |
| <i>clarioniifolius</i> Remy | <i>leucanthemifolius</i> Ph. | |

G. fruticosi vel suffruticosi, pedunculis polycephalis foliis (late)
linearibus incis.

- | | | |
|----------------------------|----------------------|----------------------|
| <i>S. pentaphyllus</i> Ph. | * <i>Geissei</i> Ph. | <i>lacinosus</i> Ph. |
| | * <i>Navarri</i> Ph. | |

I. fruticosi vel suffruticosi, pedunculis polycephalis, foliis pin-
natisectis vel bipinnatisectis.

a. segmentis elongatis et angustis.

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>S. hakeafolius</i> Bert. | * <i>tenuicaulis</i> Ph. | <i>diversifolius</i> Ph. |
| * <i>pinnatifidus</i> Ph. | * <i>Vidali</i> Ph. | * <i>ochroleucus</i> Ph. |
| * <i>Borchersi</i> Ph. | <i>debilis</i> Ph. | * <i>Jorquerae</i> Ph. |

b. segmentis brevibus.

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| <i>S. viridis</i> Ph. | * <i>monticola</i> Ph. | <i>medicinalis</i> Ph. |
| * <i>andicola</i> Ph. | | |

(1) Probablemente especie distinta del *S. linariaefolius* DC., que tiene flores ra-
diadas.

R. A. PHILIPPI
Director del Museo Nacional

(Continuará)





PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(*Continuación*)

SENECIO L.

(Gay Botan. IV p. 132)

B. Especies con flores radiadas

53. SENECIO LINARIÆFOLIUS.—Pöpp. Gay IV, p. 160,
var. longifolia,

Del Cerro de la Campanita cerca de Quillota.

En esta variedad las hojas alcanzan a tener el largo de 40 milímetros por el ancho de solo $1\frac{1}{2}$ milímetros, las escamas del involucre, apenas mas largas que 6 milímetros, son al número de 20, i no 10 a 13, i son «dorso floccosæ, i no «ciliato-floccosæ» en el márgen. A pesar de estas diferencias, me siento inclinado a creer que esta planta es solo una variedad del *S. linariæfolius*.

54. SENECIO WILLIAMSI.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, omnino albo-tomentosus; ramis fere omnibus monocephalis, basi dense foliatis; foliis anguste-oblongis, basi cuneatis, integerrimis; involucri calyculati squamis apice fuscis et ciliato-barbatis, circa 15, ligulis 10, achæniis glaberrimis.

In Andibus provinciæ Talca loco dicto Blanquillo invenerunt Fr. Philippi et Ernestus Williams.

Los tallos son ascendientes, del largo de 20 a 25 centímetros, del grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros, i echan raíces de su parte inferior; sus ramos son sencillos, del largo de unos 12 centímetros. Las hojas alcanzan a tener 20 milímetros de largo por 6 milímetros de ancho. Las escamas del involucre miden 9 a 10 milímetros de largo.—Por la forma de las hojas se aproxima al *S. microphi-folius* DC.

55. SENECIO ERIOPHYTON.—Remy Gay IV, p. 159.

El señor Remy ha colocado esta especie en una seccion: "Inciertas discoideas" a pesar de no haber visto, como lo dice p. 160, sus lígulas; puedo asegurar, que las tiene, son al número de 12 i mui cortas, siendo que su lámina mide solo 5 milímetros. He recibido varios ejemplares de la alta meseta del Desierto de Atacama, (el señor Gay la habia traido del cerro de doña Ana); es la célebre *chachacoma*, que se considera como mui medicinal, lo que indica ya su olor fuerte i aromático.

56. SENECIO OTÆGUIANUS.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, humilis, glaberrimus, ramis 1-2 cephalis; foliis in medio caulis confertis, oblongis, basi attenuatis margine grosse sinuato serratis, lobulis obtusis, subtus albo-verrucosis; pedunculis nudis; involucri ecalyculati squamis 20, apice non sphacclatis; ligulis 8-10, latis; achæniis glabris.

In scopulis maritimis prædii orn. Domingo Otægui, Curauma dicti prope Valparaiso legi, octobri florentem.

La planta tiene la altura de 20 centímetros, i el tallo es cica tricoso en su parte inferior, que tiene el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas exceden rara vez la longitud de 45 milímetros, i el ancho de 13 milímetros, son algo puntiagudas, i muestran de cada lado dos a cuatro dientes mas o ménos prominentes, pero siempre redondeados. Las escamas del involúcro tienen 7 milímetros de largo, i las florecillas tubulosas son mas largas; la anchura de las lígulas es de $3\frac{1}{2}$ milímetros. Manchas elevadas, blancas, oblongas, del largo de 1 milímetro cubren la cara inferior de las hojas, lo que es mui singular, i el nervio mediano blanco es mui prominente.

57. SENEIO HIRTHI.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, glaberrimus; ramis virgatis, oligocephalis, apice nudis; foliis oblongis, cuneatis, 19 mm. longis, 7 mm. latis, versus apicem 3-5 dentatis, basi confertis, sensim minoribus et distantibus in pedunculis ibique anguste linearibus, integerrimis; involucri 8 mm. longis et 6 mm. crassi squamis apice haud sphacelatis, circa 12-14; achæniis glabris.

Ad flumen Palena $43^{\circ} 45'$ latit. austr. invenit Adolphus Hirth.

Desgraciadamente recibí solo un ramo del largo de 20 centímetros, i del grueso de 2 milímetros, que lleva dos flores i el boton abortado de una tercera. Las hojas son purpúreas en ámbos lados i sus dientes son pequeños pero puntiagudos; se han trasformado en bracteitas setáceas en los pedicelos debajo de las cabezuelas. Las lígulas tienen 9 milímetros de largo.—La diagnosis del *S. paucidentatus* DC. (Gay IV, p. 161) de la costa de Valparaiso, le conviene bastante bien, pero en éste las hojas tienen el largo de 27 a 55 milímetros, los ramos estan cargados de hojas hasta las cabezuelas, que tienen el doble tamaño, el involúcro mide 11 milímetros, las lígulas 14 milímetros, i todo el porte es mui distinto.

58. SENEIO MURINUS.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, pilis glandulosis cum articulatis mixtis hispídis; ramis striatis, fere usque ad apicem foliatis; foliis

aurito-amplexicaulibus, ambitu linearibus, pinnatifido-dentatis, dentibus patentibus, imo subrecurvis, jam integerrimis, acutis vel obtusis, jam tridentatis; ramis oligocephalis; involucri calyculati, late campanulati squamis angustis *longe acuminatis*; squamis calyculi *longis setaceis*; ligulis magnis, circa 15, achæniis glaberrimis.

Frequens in valle fluminis Coquimbo, et prope Ovalle, Caserones et., ab incolis "yerba de los ratones", et "yerba zonzai" vocatur. Odorem ingratum spargit.

El tallo tiene la altura de unos 40-45 centímetros, es poco ramoso, grueso, sus ramos tienen frecuentemente 4 milímetros de grueso. Las hojas tienen por lo comun el doble largo de los internodios, es decir, 40 a 42 milímetros de largo por 12 milímetros de ancho, siendo su ráquis del ancho de 4 milímetros, el número de los dientes de cada lado suele ser de siete. Los pedúnculos son ora perfectamente desnudos, ora cargados de brácteas lineares-subuladas bastante grandes, hasta 12 milímetros de largo. El diámetro de las cabezuelas es de 10 milímetros, i otro tanto es la longitud de las escamas del cálculo i del involucre.—Se parece a los *S. adenotrichius* DC. i *bracteosus* Remy, difiere del primero por las hojas profundamente recortadas, el olor ingrato, etc., del *S. bracteosus* por los aquenios glabros i la pubescencia diversa.

59. SENECEO CAMPANÆ.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus glaberrimus; ramis virgatis; foliis sessilibus, *pinnatipartitis* (*etiam summis*); laciniis trijugis, patulis, integerrimis, vel rarius uni-bidentatis, omnibus sicut rhachis linearibus; corymbo oligocephalo, *capitulis 6-10 parvis*, diametri 4 mm.; pedunculis subnudis ad originem et apicem bracteolatis; involucri c. 12 phyllis, squamis penicillatis, haud sphaecelatis; ligulis..., achæniis...

In monte Campana de Quillota vere 1884 legit Augustus Borchers.

Tengo a la vista ramos del largo de 40 centímetros, i del grueso de 2 milímetros; son sencillos i llevan muchas hojas en su parte inferior. Las hojas mas grandes miden 35 milímetros

de largo i 15 de ancho, sus segmentos i la ráquis tienen la anchura de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Las cabezuelas tienen solo 8 milímetros de largo i 4 milímetros de grueso. No están todavía bien abiertos en mis ejemplares.—La pequeñez de las cabezuelas recuerda el *S. Bridgesii*, pero este tiene cabezuelas muy numerosas, «de una línea ($2\frac{1}{2}$ mm.) a lo sumo» de diámetro, 5 a 8 escamas en el involucre, i 5 a 6 pares de segmentos en las hojas.

60. SENECEO GOLDSACKI.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, ramosus ramis erectis, glabratus; foliis pinnatipartitis, laciniis utrinque *pectinatim patentibus*, elongatis cum rhachi fere filiformibus; corymbo oligocephalo (3-7 cephalo); pedicellis bracteolatis, cum involucre calyculato arachnoideo-pubescentibus; involucri squamis c. 15, angustis, longe acuminatis, apice sphacelatis; ligulis circa 10, achæniis sericeis.

In Andibus inter Mendoza et Santa Rosa de los Andes invenit orn. Ludovicus Goldsack.

Es un arbustito de 40 a 50 centímetros de alto, que tiene hasta 7 milímetros de grueso; sus ramos mucho más delgados ($1\frac{1}{2}$ mm. de grueso) tienen la longitud de 20 a 25 milímetros. Las hojas inferiores tienen 28 milímetros de largo, i sus segmentos 11 a 12 milímetros; aun las supremas son pinatipartidas. Las partes muy nuevas, las yemas, el ápice de los pedúnculos, la base del involucre son vellosos como la tela de araña. Hai unas pocas brácteas aleznadas del largo de 3 milímetros a la base del involucre, cuyas escamas tienen la longitud de 7-8 milímetros.

61. SENECEO GLABER.—Lessing. var. Gay IV, p. 178

Ejemplares recojidos cerca de Los Maitenes en el valle del Cachapoal difieren por tener solo segmentos cuadríjugos en las hojas, mientras la forma típica tiene hojas con 7 segmentos de cada lado.

62. SENECIO RUTACEUS.—Ph. Linnæa XXVIII, p. 751
var *brachycephala*

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus; ramis virgatis, strictis simplicibus, usque ad apicem foliatis; foliis profundissime pinnatipartitis, c. 6 jugis, ambitu oblongis; segmentis linearibus integerrimis sicut rhachis 2 mm. latis; corymbo compacto, 20-40 floro, *pedicellis sæpe dimidio capitulo brevioribus*; capitulis calyculatis, *fere æque latis ac longis*; squamis involucri 12-15, apice exquisite sphacelatis; ligulis quinque; achæniis glaberrimis.

Legit Fridericus Philippi...

Tengo a la vista ramos de 65 centímetros de largo, son rollizos i apénas estriados. Las hojas inferiores miden 44 milímetros de largo, 20 milímetros de ancho, i se hacen mas i mas pequeñas; las superiores tienen menor número de segmentos, i éstos mas angostos i aleznados en la punta. Los pedicelos son densamente bracteolados, i las bracteitas de forma setácea. Los involueros tienen 6 milímetros de largo, las florecillas tubulosas 6 milímetros, los ovarios 2 milímetros, i su vilano 7 a 8 milímetros.—Difere bastante del *S. rutaceus*, típico por tener hojas mas pequeñas, sobre todo en la parte superior de los ramos, por el corimbo mucho mas compacto, las escamas del involuero mas cortas, i ovarios mas cortos i glabros. Quizas convendria erijir esta forma en especie.

63. SENECIO MINUTIFOLIUS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, ramosissimus; foliis *minutis, ad summum 17 mm. longis, bipinnatifidis*, vel simpliciter pinnatifidis, segmentis obtusis rhachique perangustis; ramis oligocephalis (3-10), capitulo centrali subsessili; squamis involucri breviter calyculati *glandulosis*, circa 10 haud sphacclatis; ligulis quinque, flosculis tubulosis 18-20; achæniis sub lente fortiore hispidulis.

In Andibus prov. Coquimbo loco dicto «Mal paso» invenit Fr. Philippi.

Los ramos traídos tienen el largo de 35 centímetros, i el gro-

sor de $2\frac{1}{2}$ milímetros, son rollizos i no estriados. Las hojas son sésiles, su circunferencia aovado-oblonga, i varia su forma; las mas grandes son pinadas con 5 pares de segmentos, cuyos ínfimos i supremos son enteros, los medianos divididos en dos, tres i cuatro lóbulos; las hojas de las ramitas tienen las mas veces solo el largo de 6 milímetros, i son lineales i simplemente pinatífidos. Al oríjen de los pedicelos se notan algunas pequeñas brácteas agudas, i unas pocas mas pequeñas debajo de las cabezuelas. Las escamas del involucre tienen solo $5\frac{1}{2}$ milímetros de largo.

64. SENECEO BREANUS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, valde ramosus, ramis virgatis, glaber, licet sub lente punctis elevatis glandulosis, præsertim in pedunculis asper; foliis inferius confertis, pinnatipartitis, haud auriculatis, segmentis tri-quadrjugis (rhachique) linearibus, interdum uno alterove dente auctis; pedunculis oligocephalis, elongatis, nudis; involucri calyculati squamis c. 24. medio fere nigris; squamis calyculi setaceis, ligulis 10-12; achæniis albosetosis.

In deserto Atacama loco Brea dicto lectus.

Los ramos añejos son cenicientos i del grosor de 4 milímetros; los nuevos, del largo de 20 milímetros, del grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetro, alcanzan todos el mismo nivel. Las hojas tienen 40 milímetros de largo i 14 de ancho. Las escamas del involucre miden 8 milímetros, las florecillas son un poco mas largas.—Pertenece al grupo del *S. glaber*, del cual se distingue por las glándulas, que cubren toda la planta, por el menor número de segmentos de las hojas, por los pedúnculos alargados i oligocéfalos.

65. SENECEO PHÆDRUS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, densissime usque ad apicem foliatus; foliis erectis, carnosulis, pinnatipartitis; pinnulis breviusculis, obtusis, circa 5 jugis, æque latis atque rhachis; floribus corymbum c. 10 cephalum formantibus, pedunculis pedicellisque glanduloso-glutinosus; involucri calyculati squamis circa 18; achæniis glaberrimis.

Prope La Serena octobri 1878 legi.

Los ramos, del largo de 22 centímetros, tienen en su parte inferior donde son cicatricosos, el grosor de 3 milímetros. Las hojas tienen 38 milímetros de largo, 10 de ancho; las supremas son mas anchas en la base, sin llegar a ser semi-abrasadoras; las lacinias i la ráquis tienen el ancho de 2 milímetros. Los pedúncos i los pedicelos cortos son glandulosos i glutinosos, i llevan unas pocas brácteas lineares a la base de los pedicelos. Las escamas del involucreo son glandulosas en el dorso, no esfaceladas i apénas peniciladas en el ápice.—Conviene en muchos caracteres con el *S. Cerberoanus* (Gay IV p. 185), pero sus hojas no son auriculadas, i las partes tiernas son mui lampiñas i no "cubiertas, lo mismo que las escamas del involucreo, de pelos articulados i blandos, que les dan un aspecto blanquizco".

66. SENECEO CREPIDOIDES.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus; ramis herbaceis, breviusculis, divisis; foliis pinnatifidis, segmentis utrinque quinis, plerumque indivisis, rarius apice lobulatis, rhachi angustioribus; pedunculis filiformibus nudis, corymbum c. decemflorum formantibus; involucri unam alteramve bracteam setaceam gerentis, squamis 12-14, 6½ mm. longis, vix sphacelatis; ligulis 6-7; achaeniis sericeis.

Inter Caldera et Copiapó, loco dicto "Piedra colgada" legit Frid. Philippi.

La parte leñosa de la planta tiene apénas el grosor de 3 milímetros, i está cubierta de una cáscara blanquizca. Los ramos suelen tener el largo de 12 centímetros, i llevar uno a tres ramitos. Las hojas tienen a lo mas 42 milímetros de largo, la ráquis tiene el ancho de 3½-4 milímetros, los segmentos laterales el largo de 6 milímetros i el ancho de 1½ milímetro. Las hojas al oríjen del corimbo son ora iguales a las otras, ora lineales i casi indivisas. Los pedúnculos tienen la longitud de 3 centímetros, los aquenios 3 milímetros.—A primera vista podria confundirse con el *S. copiapinus*, pero difiere bastante por sus hojas, los pedúnculos mas largos filiformes, el menor número de escamas del involucreo, etc.; es igualmente mui parecido al

S. thinophilus, que es anual. Recuerda la *Crepis virens* por su inflorescencia i el tamaño de las cabezuelas.

67. SENECIO COPIAPINUS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaber, ramis oligocephalis, brevibus; foliis pinnatifidis, pinnulis subquadrijugis, inæqualibus, superioribus elongatis, interdum uno alterove dente acuto munitis, omnibus rhachique linearibus acutis; corymbo 3-5 cephalo, bracteolato pedunculis brevibus; involucri squamis circa 20, 7 mm. longis, sphacelatis, dorso obscure lineatis; achæniis sericeis, costatis, 2½ mm. longis.

Inter Copiapó et Caldera lectus.

Es un arbusto bajo de leño amarillo i de corteza cenicienta; los ejemplares mas grandes tienen el tallo del grosor de 4 milímetros. Los ramos tienen 12 centímetros de largo, i llevan en su parte inferior hojas distantes de 10 a 20 milímetros una de otra; en la parte superior son casi enteramente desprovistos de hojas. Éstas tienen 23 milímetros de largo, i cobijan casi todas en su sobaco un ramito abortado; la hoja situada a la división del ramo en pedúnculos muestra en su base unos dos o tres lóbulos. Los pedúnculos no suelen exceder de la longitud de 18 milímetros.—Tiene mucha semejanza con los *S. thinophilus* i *crepidoides*.

68. SENECIO MICROTIS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaber, sed glanduloso-asperulus; foliis sessilibus brevissime auriculatis, fere bipinnatifidis; pinnis subquinquejugis, subtrilobis, lobis acutis, pinnis divaricatis et rhachi linearibus, acutis sæpe curvis; corymbo paucifloro; pedicellis bracteas setaceas gerentibus; involucri squamis circa 20, glanduloso asperulis; achæniis argenteo-sericeis.

E provincia Atacama Septembri 1885 attulit Fr. Philippi.

Tenemos a la vista ramos del largo de 25 centímetros, i del grueso de 2 milímetros. Las hojas son abiertas, del largo de 40 milímetros i del ancho de 30 milímetros, los segmentos forman ángulo recto con la ráquis, i son a menudo encorvados en la punta, sus lóbulos miden 2 a 3 milímetros; las hojas al orijen

de los pedúnculos son simplemente pinadas, i sus segmentos del ancho de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros; las orejuelas son poco aparentes. Los pedicelos tienen la longitud de 25 milímetros, las escamas del involucre la de $5\frac{1}{2}$ milímetros.—Tiene muchos caracteres en comun con el *S. glabratus* Hook et Arn. (Gay IV p. 182), pero las orejuelas a la base de las hojas son muy pequeñas, las hojas más coriáceas, sus segmentos más largos, los aquenios sedosos plateados i no "hispidula".

69. SENEIO NAHUELBTANUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceas, glaberrimus; caule stricto, superne angulato, apice corymboso; foliis sessilibus, lineari subulatis, integerrimis, *erectis*, confertis, ad apicem caulis magis distantibus; capitulis c. 20, sat longe pedicellatis, calyculatis; squamis involucri c. 15, margine scariosis; ligulis 10-12 luteis; achæniis *elongatis*, pappum subæquantibus, costatis, glaberrimis.

In nemoribus montium Araucaniæ Nahuelbuta dictis invenimus.

El tallo alcanza a la altura de 60 centímetros. Las hojas miden 60 milímetros de largo i 4 milímetros escasos de ancho; su nervio mediano es muy prominente. El diámetro de las cabezuelas es de 4 milímetros; el largo de las escamas del involucre 8 milímetros, el de los aquenios de 5, del vilano 6; no he visto aquenios perfectamente maduros.—Algunos caracteres del *S. Linariaefolius* Pœp. convienen a nuestra nueva especie, pero ésta no tiene hojas adelgazadas en la base, tiene el tallo angulado i su aspecto es muy diferente a causa de sus hojas apretadas contra el tallo.

70. SENEIO KURTZI.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, arachnoideus elatus; foliis radicalibus longe petiolatis, oblongis, cordatis inæqualibus (an semper?), superioribus basi maxima latissima, grosse dentata amplexicaulis, lobulato-dentatis, supremis e basi lata, ovata sensim acuminatis, integerrimis; corymbo composito; pedicellorum bracteis subulatis, elongatis; capitulis magnis; involucri squamis

c. 20, subulatis, fere glaberrimis; ligulis fere totidem, oblongis albis? luteis? achæniis brevibus, glaberrimis.

In Patagonia australi legit orn. Henricus Ibar; dixi in honorem Friderici Kurtz, botanicæ professoris in universitate Cor-dubæ.

Recibí un solo ejemplar de esta planta singular; tiene tres hojas radicales, que son todas *muy desiguales en su base*; su peciolo mide $18\frac{1}{2}$ centímetros, su lámina de un lado otro tanto, pero del otro solo $16\frac{1}{2}$ centímetro, su anchura es de 9 centímetros. En la base del tallo hai tres orejuelas, la mayor tiene el diámetro de 10.5 centímetros, la inferior tenia una hoja, que falta, las superiores parecen no haber tenido jamas lámina; la orejuela cuarta es mucho menor; sigue una bráctea de 50 milímetros de largo i mas arriba bracteitas setáceo filiformes del largo de 13 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es otro tanto, las escamas del involucri miden $11\frac{1}{2}$ milímetros, son lampiñas, pero la base de la cabezuela es lanujinosa. Las ligulas tienen el largo de 13 milímetros i el ancho de 4 milímetros; creo que han sido blancas. Los aquenios miden 5 milímetros de largo, i otro tanto el vilano; no he visto aquenios maduros, en los que la proporcion entre aquenio i vilano es quizas algo distinta.

71. SENECIO VALDIVIANUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, procerus, glaber; foliis radicalibus longe petiolatis, oblongis, basi cuneatis, sæpe inæqualibus, grosse dentatis, caulinis sessilibus, basi auriculatis; corymbo amplissimo; capitulis longe pedicellatis, bracteolatis; squamis involucri vix calyculati circa 12, ligulis 6, *albis*; achæniis *elongatis*, pap-pum æquantibus, glaberrimis costatis.

Habitat in provincia Valdivia, locis paludosis.

El tallo puede alcanzar a 1 metro 80 centímetros, es muy surcado i fistuloso; las hojas radicales tienen a veces la longitud de 65 centímetros i el ancho de 20 centímetros; las tallinas varian mucho segun su situacion en el tallo; se acorta mas i mas el peciolo, en cuya base nacen orejuelas mas o ménos grandes. Las escamas del involucri tienen la longitud de $5\frac{1}{2}$ milímetros, i hai a la base de éste unas bracteitas, pero irregulares,

que no merecen ser llamadas cálculo. Las lígulas tienen el ancho de 2 milímetros, los aquenios la longitud de 5 milímetros. —Es del mismo grupo que los *S. Hualtata*, *S. amplus*, *S. Kurtzii*, pero no es difícil distinguirlo de estas especies.

72. SENEIO PERALTÆ.—Ph.

S. radiatus, omnino herbaceus, multicaulis, humilis, glaberrimus; ramis monocephalis, apice nudis; foliis oblongo-linearibus, basi cuneatis, apice dentatis aut integerrimis; squamis involucri ecalyculati longe acuminatis circa 15, apice vix penicillatis; ligulis c. quinque, *albis*; flosculis disci numerosis, involucri vix longioribus; achæniis glaberrimis fere, alato costatis.

In monte Doña Ana loco dicto "Quebrada del Pasto" inventit februario 1883 Frid. Philippi; dixit in honorum orn. Felicis Peralta, cui multas plantas ejus regionis debemus.

De una raíz de un pardo claro del grueso de 7 milímetros, algo carnosa, nacen muchísimos tallos, blancos i escamosos en su parte subterránea, muy cargados de hojas en la base de su parte fuera de tierra, que alcanza a 9 centímetros. Las hojas tienen 23 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho. Los pedúnculos miden 31 milímetros i tienen a lo sumo dos hojitas. Las escamas del involucrio tienen 14 milímetros de largo; los aquenios 5 milímetros; son de un verde claro.

Hai una variedad *discoidea*, con hojas mas hondamente dentadas. Esta tiene semejanza con el *S. Gayanus*, DC. Gay IV p. 253, que tiene sin embargo una cabezuela caliculada con escamas aovadas reflejas del cálculo, menor número de escamas en el cálculo etc.

73. SENEIO ACLONETUS (1).—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus; caule simplicissimo, c. 75 cm. alto, basi dense foliato; foliis lineari-oblongis, basi angustatis, obtusis, supremis angustioribus, acutis; corymbo 15-25

(1) ἀκλόγητος, sin ramos.

cephalo; pedicellis bracteolatis, squamis involucri 12, nigricantibus, apice haud sphacelatis, ecostatis; achæniis glaberrimis.

In Andibus provinciæ Talca invenit Fr. Philippi.

El tallo es herbáceo, pero bastante firme, del grueso de 4 milímetros en su base, rollizo; las hojas tienen 40 milímetros de largo i 9 a 10 de ancho; las escamas del involucre miden 10 milímetros.

74. SENECIO SIMPSONI.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus; caule simplici oligocephalo, foliis confertissimis onusto; foliis semi-amplexicaulibus, angustis, linearibus, acutiusculis, imo mucronatis; supremis basi dilatatis, involucri foliolis circa 20, apice et sæpe etiam costa ferrugineis; ligulis 20 pulchre aureis, glaberrimis.

E Patagonia occidentali provenit.

El ejemplar recibido tiene 20 centímetros de largo; el tallo es rollizo, del grueso de $1\frac{1}{2}$ centímetros con raíces en su base, lo que prueba que ha crecido en un lugar húmedo; en la base es colorado pero este color se cambia poco a poco en el verde. Las hojas inferiores son mas distantes entre sí, que las superiores que estan densamente apretadas hasta la inflorescencia; son del largo de 25 milímetros i del ancho de $1\frac{1}{2}$ milímetro, erguidas con el borde un poco enroscado. Hai tres cabezuelas, cortamente pediceladas, que nacen del sobaco de las hojas, que tienen el ancho de 4 milímetros en su base. El diámetro de las cabezuelas es de 30 milímetros, la longitud de las escamas del involucre de 7 milímetros, la de las lígulas de 15 milímetros i su ancho de casi 3 milímetros.

75. SENECIO BRUNONIANUS.—Hook. et Arn. (Gay IV p. 205)

A la corta descripción dada en el lugar citado puedo agregar lo siguiente: el tallo llega a la altura de 30 centímetros, es poco ramoso, i produce pocas cabezuelas. Las hojas son semiabrazadoras, casi auriculadas, i las inferiores del largo de 6 centímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 10 milímetros, la longitud de las escamas del involucre de 8 a 9 milímetros. La raíz es blanca i del grueso de 3 milímetros.

76. SENECIO FERNANDEZI.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus, *inodorus*; cauli stricto simplici, apice corymboso diviso; foliis confertis, ambitu oblongis, fere *bipinnatifido-partitis*; pinnis utrinque 8-9, intermediis bi et tripartitis, rhachi laciniisque linearibus; pedunculis nudis; bracteis setaceis ad originem pedicellorum; squamis involucri 10-12, vix sphacelatis; achæniis hispidulis.

In Andibus valdivianis inter Huahim et Liflafquen invenit Otto Philippi.

Pude estudiar varios ejemplares del largo de 40 centímetros, cuyo tallo tiene el grueso de 3 milímetros en la base. Las hojas mas grandes miden 58 milímetros en longitud i casi 30 milímetros en anchura; la anchura de la ráquis i de las lacinias es de 2 milímetros. El corimbo se compone de unas 40 cabezuelas del diámetro de 5 milímetros. El involucrio tiene la forma de campana i la longitud de 7 milímetros.—Un ejemplar traído de Maipú a orillas del lago Lucar es mucho mas robusto, i las escamas del involucrio miden 9 milímetros.—Habia creído que este Senecio podría ser una variedad del *S. Mölleri*, pero a mas de carecer del olor fuerte i bastante agradable de éste i tener hojas bastante distintas tiene aquenios apénas crizados.

Lo dedico al comandante Arturo Fernandez, jefe de la Comision que exploró Los Andes de Valdivia.

77. SENECIO HELIANTHOIDES.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus, apice corymbosus, oligocephalus; foliis obovato-oblongis, basi auritis, dentatis, dentibus parvis, fere spinosis, pedunculis elongatis, bracteolatis; squamis involucri 8 mm. longis, angustis longe acuminatis; *ligulis involucrium bis vel ter æquantibus*; achæniis glaberrimis.

In provincia Valdivia ad radicem viæ dictæ Cuesta de Lipela et ultra locum Trancura dictum invenit Otto Philippi, in andibus Araucaniæ (S. Ignacio de Peméhue Filibertus Germain).

El rizoma es leñoso. El tallo llega a la altura de 70 centímetros i tiene el grosor de 3 milímetros, es rollizo pero estriado

en la parte superior por efecto de la desecacion. Las hojas son apartadas, las inferiores miden 62 milímetros de largo i 25 milímetros de ancho i tienen orejuelas cortas; las superiores son ménos anchas pero sus orejuelas son mucho mayores; las que hai a la division del tallo son lanceoladas i paulatinamente adelgazadas desde la base. Los pedúnculos son largos. El involúcro se compone de unas 20 escamas; hai como 15 lígulas que miden sin el tubo 20 milímetros.—El *S. nigricans* es la especie que mas se aproxima al *S. helianthoides*.

78. SENECEO VIRENS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaber; caule erecto, simplici; foliis radicalibus...; caulinis semiamplexicaulibus, ovato-oblongis, margine sublobatis, dentatis; corymbo terminali fastigiato, sat denso; bracteis pedunculorum subulatis; involucri calyculati squamis 10-12, lígulis 5-6; achæniis glaberrimis.

In exploratione vallis fluminis Palena ab orn. Friderico Delphin lectus.

El ejemplar recibido tiene la altura de 30 centímetros i el grosor de 3 milímetros. La hoja inferior mide 12 centímetros en longitud i 6 centímetros en anchura, i tiene de cada lado 7 a 8 lóbulos mui poco pronunciados, las superiores son casi de la misma forma, i no hai transicion a la forma de brácteas.

79. SENECEO LACARENSIS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus, strictus simplicissimus, apice in corymbum pauciflorum divisus; foliis basi confertis, superius sensim magis distantibus, carnosis linearibus integerrimis *fasciculum foliorum paullo minorum in axilla foventibus*; pedunculis brevibus, bracteolatis, interioribus capitulum vix superantibus; squamis involucri (circa 12) late linearibus, breviter acuminatis, sphacelatis, vix 6 mm. longis; achæniis glaberrimis.

Ad lacum Lacar reperit nepos Otto Philippi.

El tallo tiene la altura de 50 centímetros i el grosor de 2¼ milímetros. Las hojas inferiores miden a lo sumo 25 milíme-

tros de largo i 2 milímetros de ancho. El corimbo se compone de 5 a 10 cabezuelas, que se hallan en la misma altura.

80. SENECIO PENTADACTYLUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, *stoloniferus*; caule basi folioso, simplicissimo, monocephalo; foliis radicalibus ambitu spathulatis, quinquefidis, laciniis obtusis integerrimis, rarius trifidis, caulinis linearibus bracteiformibus; squamis involucri circa 15, brevibus; ligulis pallide luteis (O. Ph.) in siccis albidis; achæniis glaberrimis.

Ad radicem occidentalem Andium provinciæ Valdiviæ locis dictis Futronhue et Cuesta de Lipela legit Otto Philippi.

De la misma raíz nacen con frecuencia varios tallos, que pueden alcanzar a la altura de 24 centímetros, i estan cargados de hojas lanceoladas subuladas distantes. Las hojas radicales son numerosas, levantadas, llegan a tener 30 milímetros de largo i 10 milímetros de ancho, i estan partidas en cinco divisiones como dedos; en los estolones son a menudo solo trífidas. Las escamas del involucrio son llanas a escepcion de la base, que las tiene aquilladas, i cortas, pues miden solo 5 milímetros. Las lígulas son bastante largas.—Se colocará al lado del *S. triodon* i *trifurcatus*.

81. SENECIO PHYLLOCOMUS.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus? herbaceus? glaberrimus, inodorus. paniculatum ramosus, ramis elongatis, dense foliosis; foliis pinnatipartitis, lobis 7 ad 9 utrinque, subintegerrimis, obtusis, sicut rhachis 3 mm. *latis*; corymbis multifloris, pedicellis crassis, capitula-calyculata subæquantibus; involucri 6 mm. longi, squamis c. 12, apice sphacelatis; achæniis vix hispidis.

In Araucania l. d. La Cueva Enero 1887 legit orn. Carolus Rahmer.

Parece herbáceo como el *S. rutaceus*; los tallos alcanzan a 1 metro de altura, i tienen 4 milímetros de grueso; en la parte superior parecen surcados probablemente por efecto de la desecacion. Las hojas tienen 62 milímetros de largo, 26 milímetros de ancho, i de su misma base nace el primer lóbulo lateral; el

intersticio entre los lóbulos es apenas mas ancho que los lóbulos; la estremidad de la hoja es con frecuencia pinatífida. Las hojas o brácteas, que nacen a la division del tallo en corimbo son pinatífidas.—Se parece mucho al *S. Möllerii*: sin embargo, los lóbulos de las hojas son casi el doble mas anchos i mas acercados, perpendiculares al eje, casi nunca lobulados, los pedicelos son mucho mas gruesos, los aquenios erizados de pelitos cortos i la planta no tiene olor.

82. SENECIO ARGYREUS.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, albo-tomentosus; ramis monocephalis, elongatis, erectis foliatis; foliis basi confertissimis, erectis, fere appressis, omnibus linearibus; pedunculis crassis; capitulo calyculato, crasso; involucrio 10 mm. et ultra longo, sæpe villosus; acheniis glaberrimis.

In Andibus provinciæ Valdivia inter Loli et Huechulafquen, nec non ad lacum Lacar prope Maipu legit Otto Philippi.

Los ramos tienen las mas veces el largo de 25 centímetros; las hojas miden entre 30 i 70 milímetros en longitud i 3 milímetros en anchura. La longitud de las cabezuelas es de 11 a 14 milímetros, i el número de las escamas del involucrio es 20.—Esta planta es tan blanca como el *S. chilensis*, con el cual tiene mucha afinidad, pero es mucho mas robusta, el tallo cargado de hojas hasta muy cerca del ápice, siendo las hojas mas i mas reducidas en tamaño, las cabezuelas son mucho mas gruesas, i los aquenios perfectamente lampiños. Estos aquenios lampiños sirven tambien para distinguir esta especie del *S. argenteus*.

83. SENECIO APRICUS.—Ph.

S. radiatus, suffruticosus, glaberrimus; ramis tenuibus sæpe elongatis, monocephalis: foliis anguste linearibus, basi sensim attenuatis, brevissime auriculatis; pedunculis longis nudis, licet una alterave bractea fere capillari onustis, capitulis ovato-turbinatis, diametri 8 mm.; squamis involucri c. 20, 8 mm., longis, pilis brevissimis albis obsitis fere farinaceis; acheniis glaberrimis.

Habitat ad Quillota, in praedio Mercedes haud procul a Casablanca etc.

Los ramos principales pueden llegar a la longitud de 40 centímetros, pero tienen solo el grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas mayores tienen 50 milímetros de largo i por lo comun solo $1\frac{1}{4}$ milímetros de ancho, pero hai una variedad *latifolia*, que tenemos de Melipilla, en la cual las hojas tienen la anchura de casi 5 milímetros, son lineares, adelgazadas desde la base, que se dilata en dos pequeñas orejuelas, son enterísimas. Los ramos rematan en un largo pedúnculo monocéfalo desnudo, que lleva solo algunas bracteitas casi capilares. La cabezuela tiene el diámetro de 8 milímetros, i su involúcro se compone de 20 escamas de 8 milímetros de largo, que tienen en su dorso pelos cortos, gruesos, blancos, casi como harina. Los aquenios son lampiños.

Los ramos alargados, delgados, afilos arriba, las hojas lineares-aleznadas, las escamas del involúcro «farinosas-glandulíferas» son como en el *S. farinifer*. Hook et Arn., que no he visto todavía, como tampoco lo ha visto el señor Remy, pero este se dice «pubescente-tomentoso», i nuestra planta es perfectamente lampiña.

Tiene el mismo olor agradable que el *S. adenotrichius*.

84. SENEIO HELIOPHYTOIDES.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus; caule elongato, virgato, oligocephalo, usque ad apicem foliato; foliis inferius confertis, fere omnibus in axilla fasciculum foliorum, ramum abortivum, foventibus, erectis, crassiusculis, linearibus; corymbis 5-7 cephalis, compactis; pedicellis brevibus, bracteolatis; capitulis diametri 8 mm. subcalyculatis; squamis involucri c. 20, brevibus (5 mm. longis); latis, breviter acuminatis; ovariis brevibus, glabris.

Habitat in Andibus prov. Valdiviae ad lacum Lacar, unde nascitur flumen Valdivia; invenit Otto Philippi.

Los ejemplares alcanzan a tener la longitud de 30 centímetros, i su grosor es de 2 milímetros en la base; el uno ha echado raíces. Los tallos son indivisos, i terminan por un corimbo algo

compacto de cinco a siete cabezuelas; son estriados arriba cargados de hojas hasta la punta. Éstas están muy apretadas en la parte inferior, mas a mas distantes en la parte superior, y cobijan casi todas un haccillo de hojas o sea un ramo abortado en su sobaco; son lineares, muy enteras, del largo de 25 milímetros a lo sumo y del ancho de 2 milímetros escasos. Los ramitos mas largos del corimbo miden solo 25 milímetros, y llevan una que otra hojita abortada; a la base de las cabezuelas suelen haber algunas hojitas en forma de escamas. El diámetro de las cabezuelas es de unos 8 milímetros. El involuero se compone de veinte escamas cortas, de largo de 5 milímetros, que son comparativamente anchas y con la punta corta, y planas. Los ovarios son cortos y lampiños.

Toda la planta es lampiña, pero recuerda por su porte, las hojas angostas, fasciculadas a especies de *Heliophyton* o *Cochranea* y de *Eritrichium*.

85. SENECIO MACER.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, *ramosissimus*, glaberrimus; ramulis monocephalis, apice nudis; foliis confertis, erectis, *linearibus*, carnosulis; pedunculis tenuibus, nudis, versus apicem bracteolas paucas setaceas gerentibus; capitulis diametri 5 mm. subcylindricis, squamis involucri decem, 6 mm. longis, apice penicillatis; achæniis glaberrimis...

In collibus prope Arqueros, in Andibus prope Huanta (prov. Coquimbo) legit 1836 cl. Claudius Gay.

A juzgar por los ejemplares del Museo, este Senecio es un arbusto del alto de 20 centímetros, y muy ramificado, llegando los ramos a la misma altura y formando un denso césped; son todos de color blanco, y rematan en un pedúnculo desnudo del largo de 3-4 centímetros, y monocéfalo. Las hojas son muy apiñadas en la base de los ramitos, del largo de 20 milímetros, y del ancho de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros; parece que han sido carnosas, y apenas se les conoce nerviosidad. Las cabezuelas tienen el diámetro de 5 milímetros y son cilíndricas; no tienen cálculo. El involuero está formado de diez escamas del largo de 6 milímetros,

que tienen un pincelito de pelos en la punta. Los aquenios son lampiños, como toda la planta.

Es especie mui singular.

86. SENECIO CLEISTOLEPIS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, ramis *albis, sulcato-striatis*, oligocephalis; foliis *linearibus, angustissimis*, integerrimis; sensim cuspidatis; pedunculis *monocephalis, axillaribus*, nudis, apice minute bracteolatis; capitulis subcylindricis, diam. 5 mm., squamis involucri 12, 12 mm. longis, a basi attenuatis subulatis, egregie costatis; *basi involucri demum clausi incrassata; dilatata*, achaeniis glaberrimis.

Habitat in Andibus inter Santiago et Mendoza, sed ignoro utrum in latere chilensi aut argentino. Luis Goldsack, 1885.

Nuestro ejemplar tiene la longitud de 24 centímetros; el grosor es de $2\frac{1}{2}$ milímetros en la base. El tallo es bastante ramificado i los ramos son blancos casi hasta la punta i elegantemente surcado-estriados; los mui nuevos solo son verdes i mui delgados. Los hojas tienen hasta 22 milímetros de largo por solo $1\frac{1}{4}$ milímetros de ancho, i se adelgazan desde la base rematando en una punta alezpada. Hai unos cinco pedúnculos axilares en la estremidad de los ramos principales, del largo de las hojas, casi enteramente desnudos, i llevando solo una que otra bracteita alezpada debajo de la cabezuela. Ésta es cilíndrica, del diámetro de 5 milímetros. Las escamas del involucri son al número de doce, del largo de 12 milímetros, adelgazadas desde la base en una punta alezpada, i llevan una costilla bien marcada; la base de la cabezuela se vuelve gruesa i blanca con la maduración de los aquenios, que son mui lampiños, lo que da un aspecto mui singular a la planta.

87. SENECIO FEUILLEI.—Ph.

(*S. Gilliesi* Ph. Anal. Univ. Chil. 1870, II. p. 182)

Como existia ántes un *S. Gilliesi* Hook et Arn. (Journ. of Bot. III, p. 343, Gay IV, p. 136), he tenido que cambiar el nom-

bre de la especie por mí descrita en el lugar citado i la denominación ahora *S. Feuillei*.

88. SENECEO CHAÑARALENSIS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, puberulus; ramis breviusculis, basi foliatis apice nudiusculis in corymbos tricephalos terminatis; foliis minutis, ambitu oblongo-linearibus, basi in petiolum attenuatis, subpinnatifidis, lobis *trijugis brevibus, latis* subintegerrimis; pedicellis bracteolas setáceas gerentibus, brevioribus capitulum æquantibus; involucri calyculato, brevi, cylindrico, squamis c. 20, apice haud sphacelatis; ligulis c. 10, valde venosis; achæniis sericeis.

In insulis de Chañaral dictis legit Franc. Vidal Gormaz.

Los ramos viejos tienen solo el grosor de 3 milímetros, los nuevos no sobrepasan la longitud de 12 centímetros. Las hojas mas grandes son largas de 17 milímetros, anchas de 6 milímetros; la forma varia bastante en cuanto a la anchura, todas tienen el peciolo angosto, a veces filiforme; aun las hojas supremas son pinnatifidas. Las cabezuelas tienen el diámetro de 8 milímetros, i esta es tambien la longitud de sus escamas.

89. SENECEO CHAÑARALENSIS LUXURIANS? an nova species
S. sublyratus vocanda?

S. puberulus, ramis elongatis; foliis majusculis, oblongo obovatis, basi in *petiolum latum attenuatis* sæpe auriculatis, lyratis, lobis lateralibus subtribus, præter basales minutos; *foliis floralibus oblongis, integerrimis*: cæteris ut in *S. chañaralensis*.

Un individuo se hallaba entre los de la especie ántes descrita. Es un ramo del largo de 30 centímetros, con varios ramitos 1-4 céfalos. Las hojas mayores tienen 54 milímetros de largo por 20 milímetros de ancho.

90. SENECIO BAHIOIDES.—Hook et Arn.

Var *glaber*

(Gay IV p. 180)

Parece que no existe otra descripción que la latina dada por los señores Hooker i Arnott, copiada i traducida al castellano en la obra de Gay, de esta planta que habia sido hallada en los cerros de Valparaiso. Tenemos en el Museo una planta recojida en los mismos lugares, que juzgo ser esta especie, pero que difiere por los caractéres siguientes: 1) las laciniás de las hojas no son *obtusiusculas*, sino muy agudas, i 2) las lígulas no son *ovales*, a no ser, que se haya querido indicar con este adjetivo que son redondeadas i no truncadas en la punta. No sé lo que se quiso decir con las palabras "disco longioribus", ¿acaso "diámetro disco longioribus?" lo que convendría a nuestra planta.

Las hojas varían bastante según el lugar; las hai que tienen el largo de 36 milímetros, el ancho de 10 milímetros, cinco pares de lóbulos, los lóbulos, de los dos pares inferiores distantes poco aserrados del largo de 3 milímetros, situados sobre una ráquis de 1 milímetro de ancho, los superiores mas largos, confluentes con el eje de triple ancho: hojas superiores a orijen de los ramos tienen una ráquis de 3 milímetros, i grandes orejas en su base. El tallo es ramificado i algo tortuoso, del grosor de casi 3 milímetros, i solo del largo de 20 centímetros.

91. SENECIO LEPTOCAULOS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, ramis virgatis, tenuibus, 1½-2 mm. crassis, *oligocephalis*; foliis distantibus, *inferioribus* longe *petiolatis trifidis quinquefidisve*; superioribus pinnatis, rachi pinnisque perangustis, pinnis distantibus patentibus, sæpe lobulis uno ad tres auctis, summis linearibus integerrimis; pedunculis elongatis, fere filiformibus, multibracteatis; capitulis diametri 6-7 mm.; squamis involucri decem 7 mm. longis, apice penicillatis flosculis disci brevioribus; achæniis glaberrimis.

Habitat in valle superiore fluminis Cachapoal l. d. Maitenes, Martio 1875 legi.

El ramo principal es en su base del grueso de 2 milímetros, mas arriba como los ramos laterales solo del grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetros, todos tienen el largo de 35 a 40 centímetros. Todas las hojas son muy apartadas; las inferiores *trifidas* o quinquedidas del largo de 40 milímetros cuya mitad ocupa el peciolo, tiene el ancho de 3 milímetros, los lóbulos el de $1\frac{1}{2}$ i la longitud de 10 milímetros; se trasforman poco a poco en hojas casi bipinadas del largo de 37 milímetros, i del ancho de 20 milímetros con unas cuatro pinulas de cada lado, de medio milímetro de ancho como la ráquis, ora muy enteras, ora con algunos lóbulos; a la base de los ramos del corimbo las hai casi enteras, i en estos ramos mismos son enterísimas sin llegar a ser aleznadas. Los pedúnculos son muy delgados i largos hasta 6 centímetros. Hai solo tres a cinco cabezuelas del diámetro de 6 a 7 milímetros. Las escamas del involucre son al número de diez, del largo de 7 milímetros mas cortas que las florecillas tubulosas, con un pincel en su punta. Los aquenios son lampiños.

Especie singular por la diferencia que muestran las hojas segun su situacion.

92. SENECEO AHRENSDI.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus; ramis virgatis; foliis ambitu oblongo-linearibus, pinnatifidis, pinnullis 10-12 jugis, sicut rachis anguste linearibus, rectis, integerrimis; corymbo compacto c. 20-cephalo, pedicellis brevibus capitula subæquantibus, bracteolatis; involucris anguste campanulatis, diametri 5 mm.; squamis involucri 10-12, 7 mm. longis, apice penicillatis; achaeniis.....

In prato montium Nahuelvuta l. d. Vegas de Chanleo inveni; dixi in memoriam socii itineris Guill. Ahrends.

El tallo llega casi a la altura de 40 centímetros; es perfectamente derecho, estriado i del grueso de 2 milímetros. Las hojas son erguidas; en la parte inferior del tallo del largo de los internodios, en la superior mas apartadas, llegando hasta el corimbo; las inferiores tienen 37 milímetros de largo por 15 de

ancho; son pinatipartidas, las lacinias 10 a 12 yugas, angostamente lineares como la ráquis, del ancho de $1\frac{1}{4}$ milímetros; del largo de 9 milímetros; muy enteras i dirigidas hacia adelante, puntiagudas; las supremas tienen la misma forma aunque muy reducidas en su tamaño. El corimbo se compone de unas 20 cabezuelas, cortamente pediceladas; los pedicelos, del largo de las cabezuelas llevan algunas bracteitas aleznadas, hasta la cabezuela misma. Ésta tiene el diámetro de 5 milímetros. Las escamas del involuero son al número de 10 ó 12, del largo de 7 milímetros; tienen una mechita de pelos en la punta. No hai todavía aquenios.

Se parece al *S. pratensis* del cual se distingue a primera vista por el corimbo compacto, las hojas son tambien diferentes, los lóbulos del *pratensis* forman ángulo recto con la ráquis, son mas cortos, i frecuentemente curvados.

93. SENECEO PUBESCENS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus; ramis virgatis, striato-sulcatis dense foliatis, *pubescentibus*, *pilis erectis*, *glandulosis*; foliis subbipinnatifidis, rhachi laciniisque anguste (1 mm.) linearibus, pinnis subquadrijugis, posteriores lobulo auctis; corymbo tricephalo, pedunculis subnullis; capitulis eclyculatis, diametri 12 mm; squamis involucri angustis, a basi inde attenuatis, ecostatis, apice ustulatis, 24-30, 8 mm. longis; acheniis glaberrimis.

In monte Tulahuén departamenti Ovalle detexit. Guill. Geisse.

Tenemos un ramo del largo de 25 centímetros i del grueso de 2 milímetros en la base, es profundamente estriado, pubescente-glanduloso, como todas las hojas, pedúnculos e involuero, i densamente poblado de hojas en su parte inferior; en la parte suprema desnudo. Las hojas tienen el largo de 30 milímetros i el ancho de 15 milímetros; son sésiles, no auriculadas, casi bipinatipartidas; la ráquis i las lacinias son muy angostas, del ancho de un milímetro; hai unas cuatro pínulas de cada lado, que suelen tener en el márgen posterior otro lobulito. No hai mas que tres cabezuelas en el corimbo, bastante grandes, del diámetro de 12 milímetros; sus pedúnculos son enteramente

desnudos o llevan a lo mas una o dos bracteitas aleznadas, una bracteita hai a la base del invólucro; éste se compone de 30 escamas en la flor central, de 22 a 24 de las laterales, que tienen el largo de 3 milímetros, son angostas, adelgazadas desde la base en una punta negra. Las lígulas son grandes, del ancho de 3 milímetros, los aquenios lampiños.

Difiere del *S. hirsutulus* por el corimbo oligocéfalo, las cabezuelas del doble tamaño, la pubescencia, etc.

94. SENECEO LARRAÑAGAÆ.—Ph.

S. fruticosus? glaberrimus, *ramis monocephalis*; foliis pinnatis, sensim in petiolum angustum attenuatis, lobis obtusis, bi-trijugis, cum rhachi linearibus, foliis supremis in bracteas subulatas mutatis; involucri basi bracteato; ligulis c. 12; achæniis dense sericeis.

Habitat in deserto Atacama l. d. Breas. Alamiro Larrañaga.

Recibí un ramo de la longitud de 12 centímetros. Las hojas inferiores miden 12 milímetros, los lóbulos laterales 4 milímetros por $1\frac{1}{4}$ milímetros de ancho; el lóbulo terminal es mas ancho i suele tener uno o dos dientes obtusos de cada lado; las hojas son mas i mas pequeñas, lineares, algo lobuladas, despues lineares i muy enteras, finalmente setáceas, i formando un cálculo debajo del invólucro. Las escamas de éste tienen 8 milímetros de largo, las lígulas tienen la doble longitud i el ancho de 3 milímetros.

Se distingue a primera vista de todas las especies de hojas pinnatipartidas por sus ramos monocéfalos.

95. SENECEO CHRYSANTHEMOIDES.—Ph.

S. fruticosus, erectus, glaber, dense foliosus; foliis sessilibus, ambitu oblongo-linearibus, pinnatipartitis, rhachi laciniisque linearibus, his subtrijugis, integris vel bifidis; corymbis subdecemfloris; pedunculis nudis; *capitulis magnis* (diam. 10 mm.), ecalyculatis; squamis involucri c. 20, breviuculis (8 mm.), haud sphacelatis; ligulis c. 10, magnis, (10 mm. longis, 4 mm. latis); achæniis glaberrimis.

E litorali boreali attulit Franc. Vidal Gormaz.

Los ramos añejos tienen el grosor de 6 milímetros, los nuevos el de 3 milímetros; i una longitud de 30 centímetros, son blanquizcos i angulosos a consecuencia de la desecacion. Las hojas miden hasta 45 milímetros de largo, sus lacinias que parten oblicuamente del ráquis, 16 milímetros; el ancho de ellas i del ráquis es de 2 milímetros.

Las venas de las lígulas son mui conspicuas.

96. SENECIO ALFALFALIS.—Ph.

S. fruticosus, glaberrimus, ramis virgatis, tenuibus; foliis inferioribus circa 4 centímetros longis, ambitu ovato-oblongis, *bipinnatifidis*, pinnis utrinque tribus infima integerrima, reliquis 3-5 partitis; rhachi laciniisque anguste linearibus; corymbo paucifloro; capitulis diametri $4\frac{1}{2}$ mm.; squamis involucri circa 15, glanduloso-asperulis, apice haud sphacelatis; achæniis glaberrimis.

Habitat in valle fluminis Rio Colorado Andium prov. Santiago, 1,400 m. supra mare.

Los ramos tienen 30 a 40 centímetros de largo i apénas $1\frac{1}{2}$ milímetros de grueso; los internodios tienen por lo comun la mitad de la longitud de las hojas. El ancho de las hojas es de 16 milímetros, el de las lacinias de 1 milímetro, solo las hojas ínfimas son algo mas anchas, las últimas son simplemente pectinadas. Los pedicelos inferiores del corimbo tienen con frecuencia el largo de 3 centímetros i llevan, sobre todo hácia la cabezuela, brácteas aleznadas. Hai una variedad, que tiene las lacinias de las hojas mas largas, i el tallo mas ramificado en la punta, de modo que resulta un corimbo de flores mucho mas numerosas.

El aspecto de la primera variedad es casi el de un *S. glaber*, pero éste tiene pinas de 7 a 10 yugos, achænios erizados, etc.

97. SENECIO PSAMMOPHILUS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, ramosissimus; ramis erectis, fastigiastis, tenuibus; foliis *bipinnatifidis*, laciniis rhachique

fere *filiformibus*; corymbis polycephalis; squamis involucri basi bracteati sed non calyculati 12, asperulis; ligulis 6, flosculis tubulosis c. 18; achæniis glabris.

In regioni litorali prope Concon in prov. Aconcagua invenit Octobri 1884 Frid. Philippi.

Los ejemplares tienen unos 40 centímetros de largo, 2 milímetros de grueso con su base, i sus ramos son estriados. Las hojas mayores tienen 4 centímetros de largo, 2 de ancho i hai 2 a 5 pares de lobus principales, que a su vez tienen de cada lado 1 o 2 lobulitos; el ancho de la ráquis i de los lobulitos es solo de $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ milímetros. Los pedúnculos mas cortos tienen el largo de las cabezuelas, i éstas cargadas de algunas bracteitas aleznadas; una hasta tres se hallan a inmediaciones del involuero. Las escamas de éste miden 6 milímetros, i su punta no es negra como en tantas otras especies.

Esta especie se aproxima por sus hojas al *S. anthemidophyllus* Remy, que se distingue luego por ser paucifloro, etc.

98. SENECIO OLIVACEUS.—Ph.

S. herbaceus, perennis, glaberrimus; caule inani, ramoso, fere usque ad capitula foliato, angulato-striato, ramis striatis, fastigiatis; foliis sessilibus, oblongo-linearibus, sed a medio inde attenuatis *acutis*, serratis, dentibus 3-5 utrinque, magnis, angustis, antrorsum versis; pedicellis bracteatis, capitulis interdum bracteolatis sed non calyculatis; squamis involucri circa 12, abrupte acuminatis; ligulis 5-6; achæniis glaberrimis.

Pariter a Frid. Philippi ad Concon detectus.

Los ejemplares traídos tienen 40 centímetros de largo, i 5 milímetros de grueso en su base, i tienen mucha médula. Las hojas mas grandes tienen 6 centímetros de largo, i medidas con los dientes 11 milímetros de ancho; los dientes son subopuestos i tienen el largo de 5 milímetros. Las escamas del involuero miden 9 milímetros de largo, tienen la punta súbitamente afilada i verde-negra. La planta desecada es de un color marcado de accituna.

He creído mucho tiempo, que podría ser una variedad del *S. paucidentatus* DC. (Gay IV p. 161), que se cria tambien cerca

de Concon, pero las hojas tienen otra forma, no son obtusas, los dientes nacen casi en toda su longitud, no solo en la punta, las escamas del involucreo son escariosas en la punta, etc.

99. SENECEO CHAMOMILLIFOLIUS.—Ph.

S. fruticosus, glabriusculus, ramis gracilibus; foliis herbaceis *bipinnatipartitis*, rhachi lobisque *acuminatis* linearibus, planis; capitulis paucis breviter pedicellatis; pedicellis bracteatis; involucri calyculati, campanulati squamis c. 20, dorso parce glandulosis, apice penicillatis, vix sphacelatis; ligulis 9-10; achæniis omnino hipidis.»

S. chamomillifolius Ph. An. Un. Chil. XXVII, p. 349.

Habitat in deserto Atacama l. d. Quebrada de Puquios. Fred. Geisse.

Parece que es un arbusto bastante ramoso. Los ramos tienen casi 2 milímetros de grueso, son estriados, cubiertos de pelitos muy cortos glanduliformes, i alcanzan a 18 centímetros de largo. Las hojas son bastante apretadas, distantes unos 8 milímetros una de otra, del largo de 45 milímetros i del ancho de 26; la ráquis i los lóbulos tienen apenas 2 milímetros de ancho; hai de cada lado unos 4 lóbulos primarios, de los que los mayores tienen 3 o 4 lobulitos de cada lado. Los pedicelos tienen a lo sumo 12 milímetros de largo, i llevan dos o tres brácteas del largo de 4 milímetros. El involucreo mide 6 milímetros de longitud; las florecillas $5\frac{1}{2}$ milímetros, los aquenios $1\frac{2}{3}$ milímetros.

Es vecino del *S. anthemidiphyllus* i del *S. microphyllus*. Del primero se distingue por los lóbulos puntiagudos de sus hojas, el doble número de las escamas del involucreo i de las lígulas i los aquenios densamente erizados, del *S. microphyllus* por el tallo no glutinoso, las hojas mucho mayores, herbáceas, el involucreo acampanado, no cilíndrico, mucho mas grueso pero mas corto, las escamas ásperas i glandulosas de su involucreo, etc.

100. SENECIO INCÆ.—Ph.

S. fruticosus glaberrimus; foliis internodia superantibus, *subcoriaceis, pinnatifidis*, lobis acutiusculis, utrinque tribus rhachique angustis; corymbo circa 12 floro; capitulis calyculatis; squamis involucri circa 12 haud sphacelatis, apice glanduloso-ciliatis; *ligulis* 6, flosculis tubulosis c. 18; achæniis glaberrimis.

Habitat in via Uspallatensi l. d. Baños del Inca. Aug. Borchers.

Los tallos son blanquizcos, estriados, del grueso de $4\frac{1}{2}$ milímetros, los ramos floridos del largo de 20 a 25 centímetros, i del grueso de 2 milímetros. Los pedicelos llevan algunas bracteitas lineares, mui puntiagudas, casi en forma de escamas, que son mas numerosas en la base de la cabezuela, formando una especie de cálculo. La cabezuela tiene el grosor de 5 a 6 milímetros i las escamas la longitud de 8 milímetros.

101. SENECIO IRREGULARIS.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus; ramis crassiusculis, dense foliatis, pedunculis *corymbum pauciflorum* formantibus, elongatis, subnudis; foliis *irregulariter subbipinnatifidis*, rhachi laciniisque linearibus c. 1 mm. latis, apice rotundatis; capitulis *majusculis*, diametri 8 mm., ecalyculatis; squamis involucri viginti, 7 mm. longis, apice penicillatis; *ligulis* decem 7 mm., longis 2 mm. latis. achæniis...

Prope Valparaiso legi.

Tenemos un ramo de 22 centímetros de largo i casi 3 milímetros de grueso, pardusco, estriado; en su mitad densamente poblado de hojas, que suelen tener en su sobaco un hacecillo de otras hojas. Éstas alcanzan a tener 40 milímetros de largo por 25 milímetros de ancho; se pueden llamar casi bipinatifidas, pero son mui irregulares; alternan lóbulos mui cortos con pinas alargadas del largo de 12 milímetros, éstas son a veces bifidas, otras llevan tres lobulitos, otras uno mas largo en su base, etc. La ráquis i los lóbulos tienen el ancho de un milímetro i son redondeados en la punta. Los pedúnculos desnudos i glutino-

sos i los inferiores del largo de 6 centímetros. Las cabezuelas son bastante grandes teniendo el diámetro de 8 milímetros, sin cálculo, i las lígulas largas de 7 milímetros i anchas de 2 milímetros. El involúcro se compone de veinte escamas de 7 milímetros de largo, con un pincel de pelitos en la punta.

102. SENECIO MÖLLERI.—Ph.

S. radiatus, fruticosus, glaberrimus, policephalus; caule dense foliato, foliis, aliis pinatipartitis, pinnis, 7-8 jugis, linearibus, elongatis, acutiusculis, sicut rhachis 1 mm. latis, aliis angustis pinnis brevissimis, præcipue in ramis novellis; corymbo multifloro ramis inferioribus axillaribus, usque ad pedicellos foliatis, etsi foliis, diminutis, superioribus omnino nudis; capitulis subcylindricis diametri 3 mm.; squamis involucri duodecim apice haud ustulatis nec pedicellatis, fere 7 mm. longis; achæniis glabris egregie costatis.

Prope Negrete Martio 1885 inveni; dixi in honorem amicissimi Dr. Petri Möller.

Las hojas mas grandes tienen la longitud de 42 milímetros i el ancho de 22 milímetros, son regularmente pinadopartidas con ocho a nueve pínulas de cada lado siendo las del medio las mas largas, su ancho es de 1 milímetro como el de la ráquis, son perfectamente lineares; mas arriba las hojas son muy diferentes, son la mitad mas cortas pero su ráquis es mas ancha, i hai en lugar de las pínulas largas solo lóbulos cortos de unos dos milímetros. Los ramos inferiores del corimbo, que se compone de muchas cabezuelas, son axilares muy largos, i cargados de hojas pinatífidas pero mas chicas i angostas; los ramos superiores son perfectamente desnudos; los pedicelos el doble mas largos que las cabezuelas o del mismo largo. Éstas son casi cilíndricas, del diámetro de solo 3 a 4 milímetros i sin cálculo. He contado doce escamas en el involúcro, que tienen el largo de casi 7 milímetros i cuya punta no es negra ni penicilada. Los aquenios son egregiamente cortados i me han parecido lampiños.

103. SENECEO DELFINI.—Ph

S. radiatus, elatus, herbaceus? glaberrimus; caule simplici *fistuloso*; foliis pinnatifidis, usque ad novemjugis; rhachi pinisque anguste linearibus, his interdum basi dente auctis; corimbo laxo, polycephalo; *pedunculis inferioribus valde elongatis* nudis vel unifoliatis, tri ad pentacephalis, pedicellis bractcolatis; capitulis diametri 6 mm., ecalyculatis; squamis involucri decem 8 mm. longis, haud ustulatis; achæniis albo-sericeis.

Habitat in valle fluminis Palena, Dr. Frid. Delfin.

Tengo a la vista la estremidad del tallo, que tiene 30 centímetros de largo i el grosor de 4 milímetros, es hueco, lo que me hace creer, que la planta es herbácea. Las hojas tienen la longitud de 45 milímetros i el ancho de 25 milímetros, son pinatipartidas en nueve pínulas de cada lado, que son lineares como la ráquis del ancho de 2 milímetros, i tienen a veces un lobulito en la base; hai hojas pinadas, aunque menores, a la base de los ramos inferiores del corimbo, i aun en estos ramos se ve una que otra hojita pinada. Estos ramos inferiores tienen la longitud de 14 centímetros; llevan en su ápice casi en umbela tres a cuatro cabezuelas. Estas tienen el diámetro de 6 milímetros i carecen de cálculo. Los pedicelos llevan algunas brácteas aleznadas. Las escamas del involucrio, al número de diez, tienen la longitud de 8 milímetros; los aquenios son sedosos i blancos. Toda la planta es lampiña.

Se parece mucho al *S. Tocornali*, pero la inflorescencia es mui singular.

104. SENECEO TOCORNALI.—Ph.

(Linnæ a XXXIII, p. 161)

Esta especie varía bastante en la forma de las hojas, cuyas divisiones son ora mas largas, ora mas cortas, ora lineares sin lóbulo alguno (cordillera de Talca, Heriberto Dupuy), ora provistas de uno, i aun de dos lóbulos. Es bastante comun en el sur; lo hallé en la hacienda de Renaico, i mi nieto lo trajo de

los Andes de Valdivia.—Mi *S. pratensis* se distingue a primera vista por los pedicelos alargados de las cabezuelas; las hojas son también bastante diversas.

105. SENECEO BUGLOSSUS.—Ph.

S. radiatus herbaceus demum glabriusculus; caule fistuloso, subaphyllo, striato; foliis inferioribus petiolatis, oblongis, subrhombeis, acutis, in petiolum angustatis, anguste dentatis, superioribus valde distantibus, lanceolatis integerrimis; corymbis 10-15 cephalis, ramis elongatis; capitulis longe pedicellatis, diametri 6 mm., campanulatis; squamis involucri decem ad duodecim; ligulis quinque vel sex, brevibus late ovatis; achænio glaberrimo.

Habitat prope Corral, legit januario 1860 Hermann Krause. Incolis *Lengua de vaca*.

El tallo tiene la altura de 40 centímetros, es fistuloso, estriado, casi sin hojas i lampiño. Las hojas inferiores son pecioladas, dentadas con dientes numerosos, oblongas-rómbeas, del largo de 9 centímetros, del ancho de 35 milímetros; su base forma casi un ángulo recto, en que se inserta el peciolo, que tiene el largo de unos 5 centímetros, i que es semi-abrazador. Las hojas superiores están muy apartadas, son mucho más pequeñas, lanceoladas, i al fin enterísimas. El corimbo se compone de diez a doce cabezuelas, cuyos pedúnculos i cabezuelas son alargadas; a la base tienen brácteas aleznadas, i más arriba brácteas mucho más chicas. Las cabezuelas tienen el diámetro de 6 milímetros; su involucrio se compone de diez a doce escamas del largo de 5 milímetros. Hai cinco o seis lígulas anchamente elípticas del largo de 3 milímetros i del ancho de 2 milímetros. Los aquenios son lampiños.

Tiene muchos caracteres del *S. fistulosus*, pero se diferencia esencialmente por las ligulas cortas; las cabezuelas más chicas, los involucrios compuestos de menor número de escamas.

106. SENECEO VARIABILIS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, junior pube araneosa dense obtectus, demum glabratus; caule fistuloso, *humili*, 35-30 cm. alto, stria-

to, unifoliato, *oligocephalo* (capitulis 5); foliis forma valde variabilibus, petiolatis, petiolo basi dilatato amplexicauli, lamina dentata, *basi truncata et in lobulum producta*, interdum lyrata; pedicellis capitulum æquantibus vel parum longioribus; capitulis campanulatis, diametri 10-11 mm.; squamis involucri viginti, $6\frac{1}{2}$ mm., longis.

In prædio Hidango, haud procul ab ostio fluminis Rapel novembri 1878 inveni.

He traido dos ejemplares, los únicos que estaban floridos, que varian muchísimo en sus hojas. Los dos tienen el tallo fistuloso, estriado, i grueso con respecto a la altura, que es solo de 25 a 30 cm.; en los dos la vellosidad aracnoidea se ha conservado bastante en la parte inferior, los dos tienen un corimbo paucifloro de solo cinco cabezuelas, a cuya base hai brácteas aleznadas, i que son un poquito mas grandes, que las del *S. Hualtata*, pero las hojas varian mucho en forma, aunque sean igualmente pecioladas, con el peciolo dilatado en la base i casi abrazador, i con la lámina dentada i la punta cuspidada. En un ejemplar vemos una hoja cuya lámina es truncada en la base, oblonga, de forma regular, en las otras, la lámina se dilata en la base de cada lado en un ángulo o lóbulo prominente, así que se puede llamar "hastata"; la mayor tiene un peciolo de 11 centímetros de largo, i una lámina larga de 10 centímetros i ancha de $5\frac{1}{2}$; en la única hoja del tallo los lóbulos de la lámina tienen el largo de 18 milímetros, i la lámina solo el ancho de 20 milímetros. Una hoja radical tiene la base de la lámina cortamente adelgazada en el peciolo.

El otro ejemplar tiene las hojas radicales pinatipartidas en su mitad inferior, i en la una hai dos lóbulos distintamente peciolados.

¿Seria acaso una variedad del *S. Hualtata* producida por la sequedad relativa del lugar?

107. SENECIO CORDILLERÆ.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, demum glaber; caule fistuloso, striato, in corymbum compactum, c. 12 vel, 15 cephalum terminato; foliis radicalibus suborbiculatis, et late ovatis, petiolatis, caulinis

sessilibus, lanceolatis denticulatis, superioribus integerrimis; pedicellis brevibus; capitulis ecalyculatis; squamis, involucri duodecim, 5 mm. longis, apice ustulatis; ligulis oblongo-ovatis circa sex, achæniis glabris.

In Andibus antucensibus invenit Herinnann Volckmann.

La planta tiene apénas 40 centímetros de altura. El tallo es, comparativamente grueso, hueco, surcado, i termina con un corimbo bastante compacto de doce a quince cabezuelas cortamente pedunculadas. El ejemplar tiene dos hojas radicales; la primera tiene un peciolo ancho de 4 milímetros, ensanchado en su mitad inferior i una lámina casi orbicular del diámetro de 6 centímetros, la segunda tiene un peciolo del largo de 33 milímetros i del ancho de casi 11 milímetros, separado por una angostura de la lámina aovada, puntiaguda, del largo de 8 centímetros por $4\frac{1}{2}$ centímetros de ancho; ámbas tienen su borde almenado. La tercera hoja, que nace a $2\frac{1}{2}$ centímetros de la raíz, es lanceolada, del largo de 13 milímetros i del ancho de 2 centímetros, es dentellada i adelgazada en ámbos extremos; las siguientes cuatro son mas i mas pequeñas, hasta que la última se puede llamar bráctea, son tambien mas i mas angostas i de borde entero. Las cabezuelas tienen el diámetro de 5 milímetros, no son calculadas. El invólucro consta de doce escamas del largo de 5 milímetros, que tienen la punta negra. He contado seis flores que son cortas, puesto que tienen 5 milímetros de largo i $2\frac{1}{4}$ de ancho; su forma es elíptica. Los aquenios son lampiños.

108. L. OTITES KUNZE.—(Gay. IV. p. 194)

Var. auriculus oblongis petiolatis.

Prope Futa in prov. Valdivia lectus.

Esta variedad singular se diferencia del tipo de la especie por las orejuelas en la base de las hojas, que son oblongas, del largo de 10 milímetros, del ancho de 3 milímetros i pecioladas, de modo que a primera vista podrian tomarse por las hojas inferiores de un ramito nacido del sobaco de la hoja.

109. SENECIO HIERACIUM.—(Remy Gay IV, p. 202)

El señor Remy no da la localidad de la planta. Gay la había hallado en la cordillera de *Nahuelvuta*, yo en el *Valle de las Aguas calientes* a cierta distancia de los Baños de Chillan, el doctor Delfin trajo ejemplares del *Rio Palena*. Estas últimas difieren bastante de la forma típica, las hojas son mas anchas, de 40 milímetros, en lugar de 5 a 6 líneas=11 a 13 milímetros, no son "denticuladas" sino *grande-dentadas* con dientes anchas i obtusos; un ejemplar mui lozano tiene hojas florales enteras; las cabezuelas son casi el doble mas grandes.

Tengo otra variedad del Valle de las Aguas calientes, que tiene las hojas tallinas angostas de la forma típica, pero provistas de cuatro a cinco dientes angostos puntiagudos de cada lado, i cuyas hojas florales en lugar de ser oblongas i lobuladas en la base, son angostamente lanceoladas, enteras, o provistas de un solo diente angostísimo en la base.

110. SENECIO OTOPHORUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus; glaberrimus; caule erecto, ramoso; foliis distantibus, majusculis, petiolatis, basi auriculatis, lamina oblonga basi truncata in acumen sensim attenuata, argute dentata; cyma multiflora, pedicellis fere capillaribus, capitulum campanulatum, parvum æquantibus; involucri 5 mm. longi, subcalyculati squamis late linearibus, apice subito triangulari, acuminatis, circa *septem.*; ligulis luteis c. 5, flosculis disci c. 10.

In Araucania, et quidem in prædio S. Ignacio de Pemehue legit. Fbr. 1894 Philib Germain.

Es una especie herbácea, mui lampiña, que alcanzaria a 50 centímetros de altura. El tallo tiene el grosor de 5 milímetros, es sólido, bastante leñoso i mui estriado-surcado. Las hojas inferiores alcanzan a la longitud de 13 centímetros i tienen la doble longitud de los internodios; su peciolo mide casi 20 milímetros, su lámina 12 centímetros de largo por 4 centímetros de ancho; es algo truncada en la base, oblonga, remata poco a poco en una punta afilada, i su borde tiene muchos dientes puntiagu-

dos. Las superiores son mas cortas i pequeñas pero igualmente pecioladas. Todas tienen en la base de cada lado una orejuela casi orbicular, un poco mas corta que el peciolo, cuyo márjen está partido en largos dientes o mas bien tiras. La inflorescencia es un corimbo multifloro, cuyos pedicelos mui delgados tienen la longitud de las cabezuelas o mui poco mas; llevan una que otra bracteita linear; algunas bracteitas mas grandes se notan en la base de la cabezuela. Esta es comparativamente pequeña, puesto que su invólucro no tiene mas que 5 milímetros de largo; se compone solo de unas siete escamas verdes foliáceas, anchamente lineares con la punta triangular i algo refleja; las exteriores son provistas de nervios. Hai como quince florecillas, cinco a seis liguladas, amarillas, las demas tubulosas. El ovario es casi lampiño.

La planta se parece por sus hojas grandes auriculadas su porte i su inflorescencia a *S. otites*, pero se distingue luego por las cabezuelas paucifloras i la mitad mas pequeñas.

III. SENECIO LIMONIUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glabriusculus; caule elato, fistuloso striato, paucifolio; foliis radicalibus longissime petiolatis, oblongis, *basi truncatis*, margine serrato-dentatis, acuminatis; caulinis paucis, *basi haud auriculatis*, mox parvis, basi in petiolum brevem attenuatis, superioribus semi-amplexicaulibus; corymbo c. 10 cephalo, pedicellis capitulum subæquantibus; squamis involucri c. 15, 5 mm. longis; achæniis glaberrimis.

In montibus Nahuelvuta l. d. Vegas de Rucapillan legi.

El tallo llega a la altura de 75 centímetros; es hueco, estriado, lleva solo dos o tres hojas, i remata en un corimbo de unas 10 cabezuelas; su base i las hojas nuevas estan cubiertas de pelos mui delgados como tela de araña, que se pierden despues casi totalmente. Las hojas radicales estan afianzadas a un peciolo del largo de 17 centímetros, su lámina tiene el largo de 10 centímetros, el ancho es de 4 centímetros, su base truncada; es oblonga con bordes casi paralelos aserrados-dentados, i acuminada; sus nervios laterales son al número de 10 a 12. No hai mas que cuatro hojas en el tallo, la inferior poco diferente de

las radicales, la siguiente mucho menor, adelgazada en un peciolo corto, las otras sésiles, lanceoladas en ancha base. Los ramos del corimbo son cortos, del largo de 3 a 4 centímetros, a su oríjen hai brácteas; los pedicelos son solo del largo de las cabezuelas. Éstas son acampanadas, del diámetro de unos 8 milímetros, a su base hai bracteitas aleznadas o mas bien capilares. El involúcro está formado de unas 15 escamas del largo de 5 milímetros. Los aquenios son lampiños.

Esta especie pertenece al grupo de las Hualtatas. Del *S. Hualtata* se distingue luego por el tallo alto paucifolio, el corimbo compuesto de un número mucho menor de cabezuelas, las hojas largamente pecioladas, etc., del *S. fistulosus* por las hojas truncadas en la base i los pedicelos cortos, del *S. Dombeyanus* por la forma mui diferente de las hojas, menor número de los nervios laterales, del *S. quillotensis* por las hojas truncadas, no auriculadas, las superiores pequeñas no anchamente amplexicaules.

112. SENECIO GUAYACANENSIS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, *annuus*, arachnoideo-pubescent, demum glabrescens; foliis confertis, bipinnatifidis, ambitu ovatis; laciniis rachique linearibus, æquelatis; pinnis 3-4 jugis; lobis lateralibus uno duobusve apice rotundatis; corymbo c. decacephalo; capitulis magnis diametri 12 mm., basi bracteato; squamis involucri decem ad duodecim, $7\frac{1}{2}$ mm. longis haud ustulatis; ligulis decem ad duodecim magnis; achæniis glabris.

Habitat in arena litorali ad Guayacan prope Coquimbo, 1864 legi.

La raíz es sencilla, blanca, del grueso de casi 5 milímetros, como el tallo, que alcanza a la longitud de 25 milímetros; éste es arachnoideo-pubescente aunque parezca lampiño a la primera vista. Las hojas son mui tupidas, i las hai aun en la parte superior del tallo hasta la division en corimbo; son orbiculares i aovadas en su circunferencia; bipinatífidas, su division del ancho de 2 a $2\frac{1}{2}$ milímetros como la ráquis, i redondeados en la punta; cada pínula lleva solo uno o dos lóbulos laterales. El corimbo compuesto de unas diez cabezuelas es bastante com-

pacto, los pedúnculos casi desnudos, las mas veces solo con una bráctea al oriĝen de los pedicelos. Las cabezuelas son grandes del diámetro de 12 milímetros, i suelen tener a su base una que otra bracteita aleznada. Las escamas del invólucro son del largo de 7 milímetros, planas, i se adelgazan desde la base en una punta mui fina; son al número de diez a doce, como las lígulas que son bastante grandes. El aquenio es lampiño. Toda la planta está cubierta de un corto tomento aracnoideo, que desaparece mas tarde casi enteramente.—Tiene mucha semejanza con el *S. Truncosi* igualmente anual i poblado de hojas bipinatífidas, pero se distingue a primera vista por sus cabezuelas, que tienen el doble tamaño; el *S. Aristianus* es fruticoso, etc.

113. SENECIO TRUNCOSI.—Ph.

(Flora Atacam. nr. 206)

El Senecio *thinophilus* debe considerarse como simple variedad de *S. Truncosi* Flora Atacam. nr. 206. Parece ser mui abundante en el norte, lo tenemos ahora de varios puntos cerca de Copiapó i del Huasco. Como variedad.

S. thinophilus frutescens se ha de considerar un ejemplar que tiene la parte inferior del tallo *mui leñosa*, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, cubierta de una cascarita blanquizca; se divide en tres ramos del largo de 20 centímetros.

114. SENECIO SCOPARIUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus; caule erecto, tereti striato, fistuloso, asperius ramosissimo, ramis tenuibus, æquilongis, appressis, 3-5 cephalis; foliis ambitu oblongis, pinnatipartitis, lobulis patentibus, linearibus, obtusis, integerrimis; capitulis parvis, pedicellis capitula pluries æquantibus; involucris turbinatis, modo 4 mm. longis; squamis 12-14 viridibus, haud spha-celatis; ligulis luteis c. 7; flosculis tubulosis c. 10; achæniis glabris.

Hacienda de Pemehue.

Tenga a la vista tres ejemplares del largo de 40 centímetros.

Toda la planta es mui lampiña; el tallo mui derecho, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, estriado, hueco, desnudo en la parte inferior, densamente poblado de ramitas delgadas, casi todas del mismo tamaño de 40-50 centímetros de largo, levantados, densamente poblados de hojas i llevando 3 a 5 cabezuelas mui chicas, lo que da un aspecto mui singular a la planta. Las hojas mas grandes miden 28 milímetros de largo por 14 milímetros de ancho, son pinatipartidas i llevan de cada lado unos 7 lóbulos perpendiculares al eje, del mismo ancho ($1\frac{1}{4}$ mm.), mui enteros obtusos. Los pedicelos son siempre mas o ménos largos que las pequeñas cabezuelas, cuyos involúcos, que tienen solo 4 milímetros de largo, se componen de 12 a 14 escamas foliáceas bien verdes, aun en la punta, hai por lo comun 7 lígulas i 10-12 florecillas tubulosas. Los aquenios son lampiños.

No conozco ninguna especie chilena, que tenga semejanza con esta.

115. SENECIO PROMAUCANUS.—Ph.

S. radiatus, herbaceus, glaberrimus; caule sulcato-striato *fistuloso* in corymbum fastigiatum desinente; foliis inferioribus..., superioribus late linearibus, breviusculis, acutis, integerrimis; corymbo polycephalo; pedicellis minute bracteolatis; capitulis subcalyculatis, diam. 5 mm.; squamis involucri 10, *brevibus* (vix 6 mm.) apice ipso incrassatis; achæniis glaberrimis.

Habitat in Andibus provinciæ Curicó, loco dicto Cipreses. Manuel Vidal.

El señor Vidal trajo desgraciadamente solc la extremidad superior de la planta. El tallo es hueco, lo que indica que la planta es herbácea, del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros, surcado-estriado, i se divide en cuatro ramos principales del largo de 10 centímetros i llegan con sus subdivisiones todos a la misma altura. Las hojas tienen el largo de 18 milímetros, el ancho de 5 milímetros, son lineares, contraídas en la base, algo puntiagudas, uninervias mui enteras. Se hacen mas i mas pequeñas i cortas i las que hai al oríjen de los ramitos i de los pedicelos, son alargadas triangulares. A la base de la cabezuela hai algunas escamas anchas i puntiagudas, que podrian acaso llamarse

calículo. Las cabezuelas tienen el diámetro de 5 milímetros; las escamas de involucreo son 10, cortas, solo del largo de 6 milímetros, verdes, planas, puntiagudas, pero el ápice mismo es engrosado i negruzco. Cuento 8 lígulas bastante grandes, i unas 40 florecillas tubulosas, bastante mas largas que el involucreo. Los aquenios son lampiños.

116. SENECIO GRAMINIFOLIUS.—Ph.

S. radiatus, glaberrimus, radice fibrosa; caule simplici, folioso, gracili, monocephalo; foliis (clongatis) linearibus uninerviis, *acutis*, integerrimis; squamis involucri late campanulati, ecalyculati circa 18, apice *sphacclatis*, dorso *carinatis*, cum apice pedunculi pubescentibus; ligulis totidem, albis, nervosis apice sæpe tridentatis.

S. graminifolius Ph. An. Un. Chil. XXVII 1865 p. 330.

Prope Chillan invenit Man. Ant. de Solis Obando.

La raíz se compone de unas doce fibrillas, es de un pardo claro i del grueso de casi 2 milímetros. El tallo alcanza a 30 centímetros de altura i tiene las hojas mui apretadas en la base, i mas apartadas a medida que se aproximan a la cabezuela. Las hojas radicales son adelgazadas en un peciolo, las tallinas inferiores sésiles, del largo de 38 milímetros, del ancho de 2 milímetros, puntiagudas, distintamente uninervias, las superiores pasan poco a poco a la forma de brácteas aleznadas. El diámetro de la cabezuela es de unos 18 milímetros, las escamas del involucreo miden 11 milímetros, las lígulas 5 a 6 centímetros. Los aquenios son hispídos.

Se distingue del *S. zosterifolius* por el tallo poblado de hojas puntiagudas, i las escamas del involucreo aquilladas i ustuladas; del *S. potamogetonifolius* por la raíz fibrosa, i las hojas mucho mas cortas. El *S. stolonifer* es estolonífero, tiene 20 a 21 escamas planas, mui lampiñas, solo peniciladas en el ápice, i hojas obtusas, trinervias.

117. SENECIO POTAMOGETONIFOLIUS.—Schultz Bip.

S. radiatus, glaberrimus, herbaceus; radice *perenni, repente*; caule simplici folioso, gracili, monocephalo; foliis radicalibus

elongatis, acutis, enerviis, basi latioribus, fere diaphanis, caulinis sensim minoribus, demum setaceis; involucri late campanulati squamis 14-16, planis, non spacelatis; ligulis totidem brevibus.

S. potamogetonifolius C. H. Schultz Bipont and calcem Lechler. Berber. am. in herb. chil. Lechleri nr. 458 a. — Descriptio nulla.

Habitat in udis provinciæ Valdivia ad locum Arique.

La raíz o mas bien la parte inferior del tallo es del grueso de 3 centímetros, recostada, i emite en su parte inferior muchísimas raicillas; el tallo es monocéfalo, se eleva a la altura de 23 centímetros. Las hojas inferiores son mui tupidas, de largo de 9 centímetros, del ancho de 3 milímetros, lineares, puntiagudas, con la base mas ancha, casi abrazadora blanquízca; no se distinguen nervios. Mas arriba son apartadas i se hacen gradualmente mas pequeñas hasta ser brácteas aleznadas. La cabezuela es anchamente acampanada, ecaliculada; el invólucro consta de 14 escamas planas puntiagudas, que tienen solo la longitud de 5 milímetros. Hai otras tantas lígulas blancas, cortísimas, puesto que exceden el invólucro solo de $2\frac{1}{4}$ milímetros. No he examinado los aquenios.—Se distingue a primera vista del *S. zosterifolius* por la raíz perenne, las hojas largas, puntiagudas, la cabezuela mas pequeña, las lígulas cortas.

Obs. No puedo encontrar, que las lígulas de esta última sean cortas, como quieren Hooker et Arn.

Daré en seguida la lista de las especies chilenas de Senecio que tienen flores radiadas i que se hallan en el herbario del Museo Nacional. Las he distribuido en grupos mas numerosos que los adoptados en el Prodomus de Candolle i adoptados en la obra de Gay, trabajo mui difícil i mui imperfecto. Las especies descritas en el trabajo precedente estan marcadas con *.

I. Especie fruticosas o sufruticosas

1. Especies sufruticosas o fruticosas con hojas *lineares mui alargadas*, enteras i *monocéfalas*.

<i>S. chilensis</i> Less.	<i>S. argophyllus</i> Ph.	<i>S. subdentatus</i> Ph.
<i>argenteus</i> Kunze	* <i>argyreus</i> Ph.	<i>apricus</i> Ph.
<i>phagnalioides</i> DC.	<i>vulcanicus</i> Ph.	

2. Especies sufruticosas o fruticosas con hojas *cortas*, lineares, espatuladas, cuneiformes, i *monocéfalas*.

<i>S. aspericaulis</i> Remy.	<i>S. illinitus</i> Ph.	<i>S. dcalbatus</i> Ph.
<i>falklandicus</i> Hook.	* <i>Williamsi</i> Ph.	<i>carnosus</i> Ph.
<i>polyphyllus</i> Kunze.	<i>hypsophilus</i> Ph.	* <i>Hirthi</i> Ph.
<i>Darwinianus</i> H. et Arn.	<i>Segethi</i> Ph.	<i>antuenis</i> Ph.
<i>portalesianus</i> Remy.	<i>triodon</i> Ph.	

3. Especies sufruticosas i fruticosas con hojas *lineares angostas*, i flores *corimbosas*.

<i>S. litoralis</i> Gaud.	<i>S. Encelia</i> Remy	<i>S</i> * <i>heliophytoides</i> Ph.
<i>multicaulis</i> Pöpp.	<i>phylicæfolius</i> Pöpp.	* <i>nahuelbutanus</i> Ph.
<i>linariofolius</i> Pöpp.	<i>angustissimus</i> Ph.	* <i>meudocinus</i> , Ph.

4. Especies fruticosas o sufruticosas, *mui ramosas* con hojas *lineares* mui enteras, i ramos *monocéfalos*.

<i>S. belophyllus</i> Remy.	<i>S. macer</i> Ph.
<i>Madariagæ</i> Ph.	

5. Especies sufruticosas o fruticosas con hojas *ase-
rradas*.

<i>S. haloragis</i> Remy.	<i>S. paucidentatus</i> DC.	<i>S. crispus</i> Ph.
<i>denticulatus</i> DC.	<i>rivularis</i> Remy.	<i>Germaini</i> Ph.
<i>cymosus</i> Remy.	* <i>murinus</i> Ph.	<i>Reedi</i> Ph.
<i>screnensis</i> Remy.	<i>ctenophyllus</i> Ph.	* <i>olivaceus</i> Ph.
<i>Darwini</i> H. et A.	<i>amniophilus</i> Ph.	

6. Especies sufruticosas o fruticosas con hojas casi *liradas*.

<i>S. cerberoanus</i> Remy.	<i>S. cruciformis</i> Remy.	<i>S</i> * <i>chañaralensis</i> Ph.
<i>sinuatilobus</i> DC.	<i>jacobviformis</i> Remy.	<i>paralias</i> Ph.
	<i>paposanus</i> Ph.	<i>Iserni</i> Ph

7. Especies sufruticosas o fruticosas con hojas *incisas* de un modo irregular.

<i>S. glaber</i> Less.	<i>S. Molinae</i> Ph.	<i>S. * Fernandezi</i> Ph.
<i>Bridgesii</i> H. et A.	* <i>Feuillei</i> Ph.	* <i>phaedrus</i> Ph.
<i>hirsutulus</i> Ph.	* <i>Ince</i> Ph.	* <i>Delfini</i> Ph.
<i>pratensis</i> Ph.	* <i>Ahrendsi</i> Ph.	* <i>Mölleri</i> Ph.
<i>rutaceus</i> Ph.	* <i>phyllocomus</i> Ph.	
<i>Tocornali</i> Ph.		

II. Especies herbáceas

12. Especies anuales con hojas pinatífidas o bipinatífidas.

<i>S. Troncosi</i> Ph.	<i>S. * guayacanensis</i> Ph.	<i>S. * scoparius</i> Ph.
------------------------	-------------------------------	---------------------------

13. Especies herbáceas con hojas anchas, lineares enteras.

<i>S. Pearcei</i> Ph.	<i>S. * promaucanus</i> Ph.
-----------------------	-----------------------------

14. Especies herbáceas con hojas grandes dentadas, flores en corimboso.

<i>S. Hualtata</i> Bert.	<i>S. valdivianus</i> Ph.	<i>S. brunonianus</i> H. et A.
<i>Dombeyanus</i> DC.	<i>otites</i> Kunze	<i>oteguianus</i> Ph.
<i>amplus</i> Ph.	* <i>otophorus</i> Ph.	* <i>helianthoides</i> Ph.
<i>quillotensis</i> Ph.	<i>Smithii</i> Dc.	* <i>variabilis</i> Ph.
<i>chiloensis</i> Ph.	<i>acanthifolius</i> Homb. et J.	* <i>limonius</i> Ph.
<i>fistulosus</i> Pöp.	<i>prenanthifolius</i> Ph.	
* <i>buglossus</i> Ph.	<i>hieracium</i> Remy	
* <i>cordilleræ</i> Ph.		

15. Especies graminifolias, monocéfalas, albiforas.

<i>S. zosterifolius</i> H. et A.	<i>S. potamogetonifolius</i> Schultz
<i>uliginosus</i> Ph.	* <i>graminifolius</i> Ph.

16. Especies escaposas, tallo desnudo (?) en forma de bohordo con una o pocas cabezuelas.

<i>S. plantagineus</i> Bert	<i>S. trifurcatus</i> Less.	<i>S. calocephalus</i> Pöp.
	* <i>pentadactylus</i> Ph.	

APÉNDICE

Observaciones sobre el *Senecio denticulatus*.

El *Senecio denticulatus*, el *Palo de yegua* de nuestros campesinos, tiene un aspecto bastante distinto de las otras tantas especies de *Senecio*, de que abunda Chile. Es un arbusto, que puede llegar a la altura de 3 metros, i que presenta con bastante frecuencia un tronco aunque corto, con un diámetro proporcionado. Mas alto i mas grueso es todavía el *Senecio cymosus* de Remy, (*S. Lechleri* Griseb. in coll.), que tiene el mismo porte, i que es bastante comun en la provincia de Valdivia. He visto ejemplares, que tenían cinco a seis metros, siendo el diámetro de su tronco de treinta centímetros.

No es, pues, de admirar, que el botánico italiano Colla no lo haya tomado por *Senecio*. A su porte particular se ha de agregar, que las escamas de su involúcro no son estrictamente iguales, ni unieriadas, son mas bien biseriadas, i las interiores casi el doble mas anchas que las exteriores. Ha establecido, pues, para el *S. denticulatus* un nuevo jénero, que ha llamado *Danaa*, que no ha sido adoptado.

Esta planta ha sido descrita por la primera vez bajo el nombre de *Senecio denticulatus* en 1837 en el Prodrumus de Decandolle, tomo VI, pájina 416; ántes habia sido descrita con el nombre de *Cineraria americana*, por Linneo Suppl., pájina 374. No existe esta obra en Santiago, pero lo esencial de esta descripción está reproducido en *Systema Naturae* de Linneo, edicion XIII (por Gmelin) donde leemos, pájina 1239, número 24: «C. Americana fruticosa, paniculis axillaribus; foliis alternis, petiolatis, late-lanceolatis, supra *glabrís*, subtus incanis.» En 1841 fué mencionada mas bien que descrita por los señores Hooker i Arnott en la obra «Botany of capitain Beechey's Voyage» pájina 29, con el nombre de *Cacalia? denticulata* (no *Cineraria denticulata*, como dice Decandolle i, copiándolo simplemente, Remy en la Botánica de Gay); los botánicos ingleses no han tenido ejemplares con flores desarrolladas, así que estuvieron dudosos en cuanto al jénero, i no pudieron dar

una descripción de estos órganos importantísimos, hasta preguntar si no podía ser acaso una *Baccharis*. Parece que Decandolle tomó el nombre específico *denticulatus* de los botánicos ingleses al referir la planta al género *Senecio*. En 1832 (1). Colla dió una descripción mui detallada de nuestra planta, en las Memorias de la R. Academia de Turin, 38, página 29, tabla XXVIII, llamándola *Danaa yegua*.

Lleva, pues, la planta cuatro nombres, *Cineraria americana* L. *Danaa yegua* Colla, *Cacalia? denticulata* Hook. et Arn., *Senecio denticulatus* Decandolle. Propiamente debería adoptarse el linneano; por ser el mas antiguo, pero como este nombre es demasiado jeneral, creo que podemos desviarnos en este caso de la lei de prioridad, pero entónces deberíamos dar la preferencia al nombre específico de Colla, que es *yegua*, a no ser, que los señores Hook. i Arnott hayan publicado su *Cacalia? denticulata* en algun periódico ingles con anterioridad.

Colla hizo la descripción de su *Danaa yegua*, segun ejemplares recojidos cerca de Rancagua, i como el Museo posee igualmente dos ejemplares recojidos por Bertero en la misma localidad, pude cerciorarme, que la descripción de Colla es mui exacta, su figura deja algo que desear, siendo que la panoja es pauciflora i floja, lo que depende evidentemente de que la señorita Tecófila Colla que ha hecho el dibujo, no ha creído necesario de dibujar mas flores, porque la aglomeracion de éstas habria hecho el dibujo ménos claro. Saco de la descripción los caractéres que me parecen los mas esenciales i propios para distinguir la forma típica de las afines. Dice: "folia glabra, nervo medio subtus valde prominulo ac pilosiusculo"... (ramos de la panoja) "erecti, lineares [e. d. mui delgados], glanduloso-viscosi,"... pedicelli sunt uniflori, inæquales, sc. ab 1 ad 3 lin. (2-7 mm.) longi,... anthodiun... constans squamis foliaceis, 10-15 circiter, subæqualibus, linearibus, [la figura de una escama abultada, prueba que son angostamente lanceoladas]

(1) No puedo consultar estas Memorias, pero poseo una reimpression de Memorias de Colla, que lleva el titulo *Plantæ variores in regionibus chilensibus a M. D. Bertero detectis ab A. Colla in lucem edita*, que segun una anotación manuscrita ha sido publicada en 1832.

planiusculis, *glabris*, obtusiusculis, apice fusco maculatis, son en realidad bastante puntiagudas como las muestra la figura, que no muestra tampoco una mancha apical como la tienen muchas especies de Senecio, i que no observo en mis ejemplares.

Ejemplares de Valparaíso i del Tomé tienen los mismos caracteres que los de Rancagua, pero otros difieren bastante i conviene distinguirlos, como variedades o subespecies.

1. SENECIO (DENTICULATUS) ARÆUS.—Ph.

S. ramis albido-tomentosis; foliis glabris, nervo mediano subtus tomentoso; panicula pyramidata *laxa*; pedicellis glanduloso-pubescentibus, 6 ad 19 mm. *longis*; bracteis lineari subulatis; squamis involucri decem glabris, valde inæqualibus, majoribus *late lanceolatis*.

Prope Quillota lectus est.

La panoja floja, los pedicelos largos de 6 a 19 milímetros, las escamas interiores del involucreo muy anchas distinguen esta forma a primera vista. A la base de la cabezuela se notan bracteis lineares-aleznadas, así que se puede casi decir, que tiene un involucreo *triseriado*. El borde de las escamas es pubescentepestañoso. Los dientes de las hojas son mas grandes que en la forma típica i mas apartados.

2. SENECIO (DENTICULATUS) DEPILIS.—Ph.

S. ramis demum *glaberrimis*; foliis denticulatis, glabris, nervo mediano tomentosulo; *cyma* compacta; ramis pedicellisque 2 ad 7 mm. *longis*, *glaberrimis*; squamis involucri 6 ad 8, *glaberrimis*; interioribus *late lanceolatis*.

Habitat in provincia Concepcion et in Valdivia.

La inflorescencia no es piramidal sino mas bien aramilletada, las cabezuelas mas pequeñas, con menor número de escamas, i toda la parte superior de los ramos muy lampiña; los betones en el sobaco de las hojas son densamente lanudos i blancos.

3. SENECIO (DENTICULATUS) PILOTUS.—Ph.

S. ramis ramulis que nec non pedicellis *albo-tomentosis*; foliis supra glabris subtus *omnino albo-tomentosis*; pedicellis eglandulosis brevibus, 4-6 mm. longis; squamis involucri subdecem *albo-tomentosis*.

Habitat in provincia Colchagua.

Esta forma es mui distinta a primera vista por el color blanco de los ramos i de la cara inferior de las hojas, que proviene de una felpa mui densa, i por las escamas blancas tomentosas del invólucro; los pedicelos i ramulitos carecen de glándulas. Un ejemplar presenta hojas anchamente aovadas, i una panoja mui densa, otros hojas anchamente lanceoladas como las hojas de la *Cineraria americana* de Linneo, i una panoja bastante floja.

R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)



ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

TOMO XC

1895

(ENERO A JUNIO)

REPÚBLICA DE CHILE

ANALES

DE

LA UNIVERSIDAD

•••••

TOMO XC

MEMORIAS CIENTÍFICAS I LITERARIAS

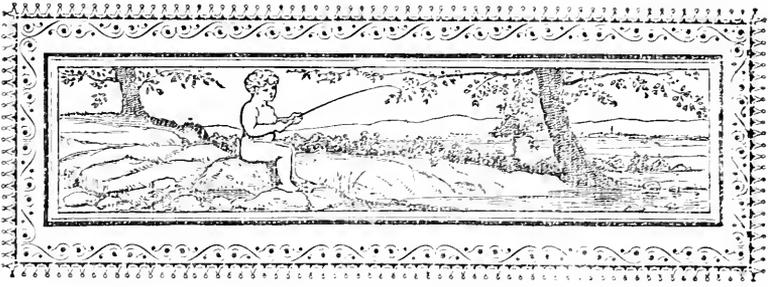
1895

(ENERO A JUNIO)

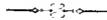


SANTIAGO
IMPRENTA CERVANTES
CALLE DE LA BANDERA, 73

—
1895



PLANTAS NUEVAS CHILENAS
DE LAS FAMILIAS
QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuación)

XIX. Lucilia Cassini

(Gay Botan., III, p. 334)

Este género está colocado en la obra de Gay entre las *Labiati-
tifloras*, en la tribu de las *Facelideas*, mientras que Bentham i
Hooker lo consideran como una simple subdivisión de *Gna-
phalium*.

I. LUCILIA ARAUCANA.—Ph.

L. suffruticosa, caespitosa, humilis; foliis confertissimis, ovato-
oblongis, obtusis, utrinque argenteis; capitulis terminalibus, so-
litariis, sessilibus; squamis involucri exterioribus pallide strami-

neis, ovatis, interioribus linearibus, centro viridibus; achæniis hispido-setosis, setis pappi subconnatis.

Ad Lanin et Huahuim in andibus valdivianis invenit Januario 1887 Otto Philippi.

Los ramos tienen como 36 centímetros de largo i estan en su mayor parte cubiertos de las hojas secas i negras. Las verdes miden solo 4 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. El involúcro tiene la longitud de 5 milímetros i encierra unas 15 flores. Las escamas interiores son verdes en la mayor parte de su longitud pero con borde hiáline, la parte apical es de un pardo claro en la base i por lo demas hiáline; la mayor parte de las flores son femeninas; la corola de ellas es filiforme, mas corta que el vilano, etc.—Se parece a varias especies figuradas en la *Chloris* andina de Weddell, sobre todo a su *L. piptolepis*.

2. LUCILIA? DIOICA.—Ph.

L. herbacea, basi ramosa, glabra; ramis adscendentibus, c. 8 cm. altis; foliis confertis, sessilibus, exacte linearibus, obtusis; capitulis dioicis, terminalibus, 1-3, longe pedunculatis, pedunculis tenuibus; flosculis masculis...; femineis subdecem; pappo niveo multo brevioribus; achaeniis hispidis.

Habitat in valle fluminis Palena. Dr. Frid. Delfin.

Las hojas tienen la longitud de 14 milímetros i el ancho de 3 milímetros i aun ménos, son obtusas o un poquito puntiagudas. Los pedúndulos delgados como hilo tienen 3 a $3\frac{1}{2}$ centímetros de largo i son perfectamente desnudos. El involúcro es del largo de 6 milímetros, i se compone de 18 a 20 escamas, que son flojas i lampiñas; las interiores son un poco mas largas, lanceoladas i purpurinas. La corola de las flores femeninas es filiforme; los estilos sobresalen mucho, i sus ramos son levantados i puntiagudos. *Las cabezuelas dioicas son ajenas al género, pero no justifican la formacion de un nuevo género.*

XXX. Palenia novum genus.

Involucrum laxum, subdecemfolium, biseriatum, squamis herbaceis. *Receptaculum nudum. Flores hermaphroditi*, omnes tubu-

losi, circa 10; corolla tubulosa, inferius angusta superius subito ampliata, poculiformis, dentibus quinque, satis elongatis revolutis. Antheræ alatæ ecaudatæ. Stylus elongatus ramis erectiusculis elongatis crassiusculis, acutis. Achaeniun villosum, pappi setæ uniseriales, basi valde tortuosæ, apice dilatatæ, plumosæ.

Las corolas, anteras, estilos, el vilano son exactamente los mismos que en el género *Heterothalamus*, señaladamente como en el *H. (Baccharis) nivalis*, véase Weddell Chloris andina lámina 31 figura B, pero no pude encontrar pajitas en el receptáculo i todas las flores son hermafroditas. En honor del señor don Federico Delfin, quien halló la planta, nombro la única especie que conozco.

PALENIA DELFINI.—Ph.

Perennis, humilis, humifusa arachnoideo-pubescens, ramis dense foliatis, apice 1-5 cephalis; foliis linearibus, integerrimis. Habitat in valle fluminis Palena inter ambas Andium catenas.

Los ramos tienen unos 10 centímetros de largo, las hojas mas grandes 21 milímetros por 4 escasos de ancho, pero la mayor parte son mas angostas i muy parecidas en los ramos estériles a los del *Lythrum Hyssoipifolia*. Algunas ramas llevan una sola cabezuela terminal sostenida por un pedicelo del largo de 22 milímetros, otros un pedúnculo, del sobaco de la última hoja, que carga 1 a 4 flores. El diámetro de las cabezuelas es de 7 a 8 milímetros, las corolas son blancas i los jenitales sobresalen mucho a la corola.

XXI. Gnaphalium L.

(Gay Botan., IV, p. 220)

I. GNAPHALIUM SERRANOL.—Ph.

Gn. perenne? elatum, superius ramosum, imo ramosissimum, totum incanum; foliis radicalibus. . . , caulinis spatulato-linearibus, acutis, sessilibus, haud decurrentibus; capitulis ad apicem ramorum axillaribus; squamis involucri basi viridibus, apice ferrugineo-fuscis.

Ad flumen Palena Patagoniæ occidentalis (43° 45' L. oc) legit. Adolphus Hirth, nomen dedi in honorem navarchi Ramon Serrano.

El tallo alcanza a la altura de 40 centímetros i tiene 3 milímetros de grueso; está densamente poblado de hojas i dividido en muchas ramas erguidas. Las hojas radicales estaban secas i caídas; las tallinas mas grandes miden 55 milímetros de largo sobre 12 de ancho. La inflorescencia es una especie de espiga, poblada de hojas hasta su estremidad, siendo las hojas florales de 10 milímetros de largo por 1½ de ancho; las cabezuelas miden 3 milímetros. Los pelos son recostados, poco abundantes, sobre todo en la cara superior de las hojas, que por esto son bastante verdes; su nerviosidad mediana es mui pronunciada.

Esta especie se ha de colocar al lado del *Gn. spicatum* Lamk., por el cual el señor Weddel ha establecido el jénero *Gamorhaeta*, caracterizado por estar los pelos del vilano unidos en la base.

2. GNAPHALIUM REMYANUM.—Ph.

Gn. annum? perenne? ramosissimum, *canescens*, arachnoideum; foliis vix decurrentibus semiamplexicaulibus, late linearibus, supremis a basi ovata sensim acuminatis; capitulis in apice ramorum cymæ laxæ congestis, subsessilibus, hemisphæricis; squamis ovatis, obtusis, pallide stramineis, fere albis.

In hortis urbis Santiago, etc.

Es a veces difícil decir si una planta es anual o perenne i esto es el caso con el *Gn. Remyanum*. De la raíz nacen muchos tallos ascendientes, que pueden llegar a la altura de 50 centímetros i tener 4 milímetros de grueso, estan cubiertos de una vellosidad blanca pero tan poco densa que parecen sin embargo verdes; los tallos son las mas veces ramificados. Las hojas inferiores estan secas al tiempo de florecer; las tallinas mas grandes tienen el largo de 50 milímetros i el ancho de 8 milímetros; los ramos de la panícula compuesta tienen el largo de 27-35 milímetros; las cabezuelas de 4 milímetros.—Tiene alguna semejanza con el *Gn. viravira* por el color de las escamas del involucre, pero la planta no es blanca i lanuda i las hojas no son escorridas; las cabezuelas son mucho menores.

Con esta ocasion haré algunas observaciones sobre el *Gn. viravira* Mol. El De Candolle llama (Rod. VI p. 224) las escamas «albidas... acuminatas», el señor Remy (Gay IV p. 223) al contrario «obtusas, citrino-albidas», yo hallo que son angostas, puntiagudas, i mas fuscas-albidas. Las hojas son las mas veces «anguste-lineares», del largo de 24 milímetros por el ancho de 3 milímetros, por consiguiente no es posible llamarlas «oblongo-lanceoladas» como hace De Candolle; es raro verlas bastante anchas para que les convenga esta calificacion. Posemos un ejemplar traído por el doctor Federico Puga, en el cual nacen de una raíz mui leñosa, ramos que tienen la longitud de $8\frac{1}{2}$ centímetros, i cuyas hojas miden 19 milímetros de largo por 6 milímetros de ancho. De Candolle cita con? el *Gn. chilense* del Sprengel (Syst. 3 p. 480) como sinónimos; para mí no hai la menor duda que es idéntico; el Sprengel dice mui bien, que los corimbos son *paucifloros*; hai rara vez mas de cinco cabezuelas en los corimbos del viravira; las cabezuelas, grandes por un *Gnaphalium*, puesto que miden 7 milímetros, son un carácter mui bueno para reconocer esta especie.

3. GNAPHALIUM VILLARROELI.—Ph.

Gn. suffruticosum, basi ramosissimum; caulibus filiformibus, arachnoideo-lanatis, demum glabris; foliis membranaceis, oblongis, in petiolum attenuatis, parce arachnoideo-lanatis, viridibus, acuminatis; floribus axillaribus ad apicem ramorum in speciem capituli aggregatis; capitulis cylindricis, crassiusculis; squamis, basi laete viridibus, apice fuscis, acutiusculis.

In valle Sancti Francisci Andium provinciæ Santiago invenit orn. Arthurus Villarroel et museo donavit.

La raíz es leñosa, del grueso de 4 milímetros, los tallos ascendientes, del largo de 17 centímetros. Las hojas son mui delgadas; las inferiores igualan a sus internodios, las superiores son mas largas; las mas grandes miden 22 milímetros de largo, 7 milímetros de ancho. Las cabezuelas tienen 4 milímetros de largo i 2 milímetros de grueso. En una cabezuela he hallado solo dos florecillas hermafroditas i 38 femeninas.

4. GNAPHALIUM ALIENUM Hook et Arn.

(Gay IV, p. 229)

Gn. suffruticosum, ramosissimum, 16½ cm. altum, omnino candido-tomentosum; foliis confertissimis, omnibus præter florales spathulatis, sessilibus; capitulis in axillis glomeratis; spicum compositam formantibus, cylindricis, basi arachnoideo lanatis; squamis involucri elongatis, acuminatis, pulchre et intense roseis, basi viridibus.

In provinciis centralibus non valde rarum usque ad Angol.

El señor Remy no ha tenido esta especie a la mano, i se ha contentado con trascribir la descripción latina de Hooker i Arnott, i a dar una traducción castellana de ella. Voi a describir ejemplares hallados por don Luis Sarfugo entre Llico e Iloca, provincia de Curicó. El tallo es perfectamente leñoso en su base i del grosor de 2 milímetros, i se divide en 16 o 20 ramos. Las hojas inferiores tienen una longitud de 33 milímetros por el ancho de 5 milímetros, son redondeadas en su punta pero con un mucron negro, i adelgazadas en la base en un peciolo mui largo i semiabrazador, i mas bien cenicientas que blancas en la cara superior; las supremas son lineales, mui blancas en ambas caras, del largo de 17 milímetros i del ancho de 2 milímetros. Hai dos a cuatro cabezuelas en cada sobaco, densamente lanudas en su base, del largo de 6 milímetros. Las escamas interiores son blancas.

5. GNAPHALIUM DEPILATUM. Ph.

Gn. perenne, humile; caulibus e radice paucis, erectis, 8-11 cm. altis, sæpe perparum arachnoideis, simplicibus, dense foliatis; foliis basi rosulatis plerumque emortuis, caulinis omnibus spathulatis, arachnoideis, *denuin glabris*, supremis confertis; capitulis axillaribus in specim *capituli* aggregatis, cylindricis, squamis linearibus apressis, apice pallide fuscis.

Crescit in arena vulcánica infra thermas Chillanenses.

La raíz es negra i produce dos a cuatro tallos floridos i varios

estériles. Las hojas ínfimas forman una roseta, pero son muertas al tiempo de florecer la planta, blancas por encima i negras por debajo. Las tallinas inferiores tienen la longitud de 16 milímetros i la anchura de 5 milímetros, son espatuladas i adelgazadas en peciolo; su cara inferior muestra unos pocos pelos aracnoideos, que han desaparecido enteramente en la cara superior i son solamente bien visibles en las hojas nuevas. Las cabezuelas tienen apénas la longitud de 5 milímetros i el grueso de 1 milímetro; las escamas son verdes en la base; híalinas en los lados i pardos en la punta. He contado en una cabezuela dos flores hermafroditas i catorce femeninas.—Esta especie se reconoce fácilmente por sus hojas enteramente verdes, i las flores aglomeradas en cabezuela.

6. GNAPHALIUM MÖLLERI.—Ph.

Gn. *annuum*, arachnoideo-lanatum; caule erecto simplici vel supra basin ramoso, ramis indivisis; foliis infimis spathulatis, superioribus brevissime decurrentibus, oblongis, elongatis, obtusis, basi paullo angustioribus; capitulis apice ramorum glomeratis, lana immersis, ut in reliquis; squamis involucri pallide virescentibus, apice obtusis hyalinis, centro obscuris.

In arvis inter Renaico et Negrete in provincia Biobio legi, et quidem in prædio amicissimi doctoris Petri Möller, cui dicatum esse volo.

Los ejemplares mas grandes tienen la altura de 27 centímetros. La raiz es delgada i sencilla. Las hojas inferiores tienen 10 milímetros de largo, 4 milímetros de ancho, las superiores 23 milímetros de largo, pero el mismo ancho que las inferiores. El diámetro de las cabezuelas es de 2 milímetros escasos. La planta es de un verde ceniciento, i solo la parte suprema del tallo cubierta de una lana densa, blanca.

7. GNAPHALIUM CANUM.—Ph.

Gn. *ramosissimum*, totum lana laxa molli vestitum, incanum; foliis sessilibus, linearibus, obtusis vel acutiusculis, margine interdum undulatis; capitulis in apice ramorum glomeratis, parvis

(diám. $1\frac{1}{4}$ mm.) cylindraceo-campanulatis, lana immersis; squamis involucri oblongis, acutiusculis; dorso viridibus apice argenteis.

In prædio Renaico Martio 1887 inveni.

La planta parece ser anual. El tallo alcanza a la altura de 25 centímetros i es mui ramificado desde su base; las hojas tienen el largo de 2 centímetros i el ancho de 3 milímetros. Las florecillas son de un amarillo que tira al pardo. Los glómérulos de las cabezuelas son casi globosos i del diámetro de 8 milímetros.

8. GNAPHALIUM ACUTIFOLIUM.—Ph.

Gn. caule elato, simplicissimo, albosericeo; foliis *angustis*, *sensim acuminatis*, sat longe decurrentibus, supra virescentibus etiá dense appresse pubescentibus, subtus albo-sericeis; floribus in corymbum compactum dispositis; capitulis subglobosis, sessilibus, citrinis; squamis involucri *acutis*, interioribus linearibus.

Habitat in Araucania; ad Curanilahue Januario 1893 legi.

De una raíz nacen varios tallos, erguidos, no ramificados, de casi 80 centímetros de alto, cubiertos densamente de pelos aracnoideos, recostados, como raso de seda; los pedúnculos solos son algo lanudos. Las hojas ínfimas faltan; las tallinas tienen el ancho de 6 milímetros, i el largo de 50 milímetros; se adelgazan desde la base i rematan paulatinamente en una punta afilada; las superiores alcanzan hasta la inflorescencia, pero son poco a poco mas pequeñas, i se ven aun una que otra en los ramos de ésta; la base es decurrente en ámbos lados, por la longitud de 10 a 12 milímetros en las hojas inferiores. — El corimbo es mucho mas compacto que en el *Gn. paniculatum* del Colla, i sus ramos, i sobre todo sus ramitos mucho mas cortos; las hojas mucho mas angostas no permiten confundir la especie araucana con la especie del Colla. Por la forma de las hojas podría tomarse por el *Gn. citrinum* del Hook., pero éste tiene las hojas terciopeladas por encima i las escamas del involucrio obtusas.

9. GNAPHALIUM LONGIFOLIUM.—Ph.

Gn. bienne? caule erecto, clato, simplici, inferius glanduloso-puberulo, superius albo-sericeo, denique in inflorescentia albo-lanato; foliis decurrentibus, elongatis, inferioribus linearibus basi angustioribus, acutis, superioribus a basi latiore sensim attenuatis, caeterum similibus, omnibus laxissime arachnoideis; capitulis in corymbum compactum dispositis, subsessilibus, 4 mm. longis; squamis involucri e stramineo argenteis, oblongo-lanceolatis, acutis.

Habitat in provincia Valdivia, rarum.

La raíz es mui sencilla, de color bermejo; el tallo tiene en su base el grosor de 2 milímetros, i alcanza a la altura de 60 centímetros; en su parte inferior está vestido de pelos erguidos, mui cortos i mui densos. Las hojas tienen pelos largos, arachnoideos, esparcidos; las basales están casi todas marchitadas, las que quedaron miden 48 milímetros en longitud, i apenas 3 milímetros en latitud, las superiores son mas cortas pero poco diferentes en forma. Los ramos del corimbo tienen solo 15 milímetros de largo.

10. GNAPHALIUM SPICIFORME.—Sch. Bip.

Gn. «perenne, caulibus pluribus, herbaceis, spithameis, adscendentibus, gracilibus, foliatis; spica interrupta, terminali, cum foliis spathulato-lineari-oblongis cano-arachnoideo-villosis; capitulis 3-5 in axillis foliorum superiorum sessilibus, cylindraceis; involucri squamis oblongo lanceolatis obtusis, nigro-brunneis; floribus 15, rempe 12 femineis filiformibus, 3 tubulosis, quinquedentatis, hermaphroditis.»

Gn. spiciforme, Schultz Bip. Flora 1855, p. 116.

«Habitat in freto magellanico, legit W. Lechler.

«Vecino al *Gn. spicatum* pero fácil de distinguir porque su vello no está recostado.»

Traduzco la diagnosis o descripcion de Schultz. «Perenne con muchos tallos herbáceos del largo de un palmo, ascendientes, cenceños, poblados de hojas, terminados por una espiga

interrumpida, cubiertos de una vellosidad gris arancosa, que cubre igualmente las hojas espatuladas-lineares-oblongas; cabezuelas 3 a 5 en el sobaco de las hojas superiores, sésiles, cilíndricas; escamas del involucre oblongas-lanceoladas, obtusas, de un bruno negruzco; 15 florecillas, e. d. 12 femeninas, filiformes 3 tubalosas, 5-dentadas, masculinas.»

Observacion. Klatt reune Linnæa, som. 42, p. 136-141 las especies siguientes: *Gn. spicatum* Lamk., *Gn. sphacelatum*, *Gn. Chamissonis* DC., *Gn. simplicicaule* W., *consanguineum* Gaud. con el *Gn. purpureum* de Linné, i el *Gn. falcatum* Lamk., *Gn. alienum* Hook. et Arn., *Gn. Berterianum* DC. con el *Gn. fernandezianum* (p. 139) *Gn. stachydidifolium* Lamk., i refiere el *Gn. spiciforme*, Schultz, al género *Lucilia*, que considera como una simple seccion de *Gnaphalium* (p. 144).

II. GNAPHALIUM HETEROPHYLLUM.—Ph.

Gn. perenne; caule herbaceo, simplici, (præsertim superius) sericeo-tomentoso; foliis *glabriusculis*, inferioribus decurrentibus, linearibus, acutis, margine undulatis, superioribus *sessilibus*, *ovato-lanceolatis*; capitulis corymbosis, pedunculis brevibus; involucri sessilibus, lana immersis; squamis *stramineo citrinis*, oblongis, obtusis.

Frequens in provincia Coquimbo.

El ejemplar del Museo tiene la longitud de 20 centímetros, su tallo, del grosor de 3 milímetros en la base, es densamente poblado de hojas, en su parte inferior sedoso, en la superior, sobre todo en los ramos del corimbo albo-lanudo. Las hojas inferiores tienen 42 milímetros de largo, 5 de ancho; a medida que se aproximan a la estremidad del tallo son mas cortas, mas anchas, ménos escurridas; las de debajo de la inflorescencia tienen la longitud de 20 milímetros, el ancho de 8 a 10 milímetros, i estan cubiertas de pelitos mui cortos i erguidos. El corimbo es bastante compacto, semigloboso, sus pedúnculos miden solo 18 milímetros, las cabezuelas casi 5 milímetros.—Difiere del *Gn. puberulum* por su tallo albo-sedoso en la parte inferior, albo-lanudo en la superior, por las hojas lineares i angostas, no «oblongo-lanceolatis», las superiores de forma mui diferente. Esta di-

ferencia de forma entre las hojas inferiores i superiores distingue tambien nuestra especie del *Gn. heterotrichum*. Ph. (1).

Con frecuencia la planta es mas robusta i mas frondosa, con hojas mas grandes i mas anchas.

12. GNAPHALIUM FASTIGIATUM.—Ph.

Gn. perenne; caulibus erectis, simplicibus, apice tantum *in cymam fastigiatam divisis*, aracoso-tomentosis *albis* jusque ad apicem foliatis; foliis decurrentibus, laxis, linearibus, inferioribus acutiusculis, supremis acutissimis *incanis*; ramis inflorescentiae divisis; capitulis, subsessilibus, ovatis, diametri 3 mm.; squamis involucri argenteis, *lanceolatis*.

In campo urbis Santiago, Quinta Normal dicto Martio 1878 florens inveni.

Los tallos tienen el grueso de 3 milímetros i alcanzan a la altura de unos 40 centímetros, son aracnoideos afelpados, bien blancos, sencillos hasta la punta, en donde se dividen en tres a cinco ramitos floridos i arramilletados. Las hojas son de color ceniciento, escorridas, angostamente lineares, las inferiores, en los ejemplares mas grandes, del largo de 57 milímetros i del ancho de 5 milímetros, algo puntiagudas, se hacen mas i mas angostas i las supremas son casi alezadas. Las cabezuelas son aovadas, del diámetro de 3 milímetros i dispuestas en glomérulos de 15 milímetros, son casi enteramente sésiles. Las escamas del involucreo son plateadas, angostas, lanceoladas.

Es especie bien distinta. (2).

13. GNAPHALIUM SUBNUDUM.—Ph.

Gn. caule erecto, simplicissimo, tenui, superius nudo, pedunculiformi, albo-sericeo; foliis anguste linearibus, acutis, subglabris, viridibus, superius distantibus, supremis bracteiformibus; capitulis semiglobosis, sessilibus diametri 3 mm., in glome-

(1) El *Gn. heterotrichum* Thbg está colocado actualmente en el jénero *Helichrysum*.

(2) *Gn. fastigiatum* Thunberg es *Metalasia muricata*.

rum subglobosum diametri 16 mm. coacervatis; squamis involucri omnino hysalinis argenteis, oblongis, obtusiusculis.

Habitat in andibus sed quo loco? a studioso quodam medicinæ accipi.

Tenemos tres ejemplares, de los cuales el mayor, aunque solo del largo de 20 centímetros, está cargado de hojas mayores, amontonadas en la base, parece ser el tallo entero; este es del grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetros en la base, mas arriba como en los otros dos ejemplares solo del grueso de 1 milímetro; estos tallos son blancos i sedosos. Las hojas son casi lampiñas, verdes, lineares, adelgazadas en ámbos extremos i mui puntiagudas, las inferiores del largo de 35 milímetros i del ancho de 4 milímetros, amontonadas, las siguientes mas i mas angostas, i mas distantes, las últimas reducidas a brácteas áleznadas, quedando a bastante distancia de la inflorescencia. Las cabezuelas son semiglobosas, del diámetro de 3 milímetros, sésiles i reunidas en un glomérulo semigloboso del diámetro de 16 milímetros. Las escamas del involucrio son enteramente hiálinas i plateadas, oblongas i mas bien obtusas que puntiagudas.

Es una especie mui distinta.

14. GNAPHALIUM ROBUSTUM.—Ph.

Gn. perenne, multicaule, caulibus robustis c. 40 cm. altis, arachnoideo-puberulis, e fusco-viridibus, apice corymbosis; foliis breviter decurrentibus, linearibus, sensim acuminatis, *undulatis*, puberulis; inflorescentia cymosa; pedunculis pedicellisque albolanatis; capitulis diam. 4 mm.; squamis involucri e fusco stramineis.

In valle fluminis Colorado Andium prov. Santiago in altit. 1500 m. januario 1888 legi.

Los tallos tienen en la base el grosor de $3\frac{1}{2}$ milímetros, i se dividen arriba de modo que todas las cabezuelas se hallan casi en el mismo nivel. Las hojas tienen 55 milímetros de largo i $4\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los ramos de la inflorescencia llevan algunas hojitas pequeñas casi setáceas; i los pedicelos tienen $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros de largo. — Es mui distinto del *Gn. cymatodes* Kunze, que tiene igualmente hojas ondecadas en su borde, por

su duracion; las hojas largamente acuminadas; la inflorescencia arramilletada, el grosor de las cabezuelas, etc.

15. GNAPHALIUM ANDICOLA.—Ph.

Gn. *suffruticosum*, basi ramosum, omnino incanum, arachnoideo tomentosum; caulibus gracilibus, simplicibus, apíce tantum in ramos nonnullos versus apicem subnudos divisus; foliis inferioribus spathulato-linearibus apice rotundatis decurrentibus; supremis lanceolato-linearibus longe acuminatis; corymbis compactis, haud multifloris; capitulis diam. 3 mm. basi lanatis; squamis involucri pallide citrinis, oblongis, acutiusculis.

Habitat in Andibus provinciarum centralium, Las Condes prov. Santiago, cajon del Lontué, prov. Curicó.

Raíz i tallo son mui leñosos, pardos, del grueso de casi 3 milímetros, se dividen en su base en varios tallos erguidos i ascendientes, mas bien delgados, que pueden alcanzar a 40 centímetros de lonjitud, i estan densamente poblados de hojas en su base, i aracnoideos-afelpados, cenicientos, como toda la planta; son indivisos en casi toda su lonjitud, dividiéndose solo en la punta en algunos ramos. Las hojas inferiores tienen hasta 38 milímetros de lonjitud i 8 milímetros de ancho, tienen su estremidad mui redondeada, i se adelgazan paulatinamente hácia la base, las siguientes son mas i mas esparcidas i pequeñas, cortamente escorridas en la base, mas i mas angostas i puntiagudas, las supremas son mui apartadas, aovadas-lanceoladas, con punta mui larga. Las hojas i el tallo son aracnoideos afelpados i cenicientos. Los ramos de la inflorescencia son arramilletados i llevan pequeños corimbo compactos. Las cabezuelas, del diámetro de 3 milímetros son mui lanudas en su base; las escamas del involucri oblongas, algo puntiagudas i de un color de limon pálido.

16. GNAPHALIUM INSULARE.—Ph.

Gn. "caulibus e collo plurimis adscendentibus, simplicibus albo lanatis; foliis ovato-lanceolatis, basi sagittatis, breviter decurrentibus, utrinque concoloribus; corymbo terminali, subgloboso; capitulis glomeratis, semigloboso-campanulatis; involucri

lana immersi squamis oblongis obtusis, scariosis, stramineis.» Klatt.

«Caulis 2-8 poll. (55-83 mm.), folia 4-5 lin. (10-12 mm.) longa, 1½ lin. (3½ mm.) lata.—Masafuera.» No puedo distinguir de la especie de Masafuera una planta, que hallé en la hacienda de Polpaico.

Gn. rivulare Ph. (*insulare* Ph.) Klatt. Linnæ a tom. 42 (die Gnapthalien Sudamerikas) p. 121 (1864-65).

Gn. insulare Ph. Botan. Zeitung 1856 p. 645.

El señor Klatt dice, que se encuentran en el Herbario de Berlín ejemplares recojidos por mí i que llevan los dos nombres de *insulare* i *rivulare*. No comprendo esto; ciertamente no me ha ocurrido nunca la idea de dar a una planta cualquiera de Masafuera el nombre de *rivulare*, siendo que en esta isla no hai, en cuanto sé, ningun riachuelo, supongo, que en uno de los letreros, quizás mal escrito, ha leído *riv* en lugar de *ins*. Parece se ha de agregar que el señor Klatt no ha conocido mi trabajo sobre las plantas de Juan Fernandez i Masafuera, publicados en los dos periódicos, la *Botan-Zeitung* i los ANALES de la Universidad de Chile del mismo año.

17. GNAPHALIUM MONTEVIDENSE.—Sprengel

Gn. «caule herbaceo, adscendente, erecto, basi ramoso, cano-lanato, foliis sparsis, amplexicaulibus, spathulato-linearibus acutis; capitulis glomeratis, terminalibus, semiglobosa campanulatis, sessilibus; involucri squamis oblongis, scariosis, niidis, fuscis.» Klatt.

Gn. montevidense Sprengel Syst veget. III p. 475 nr. 110. Klatt Linnæa tom. 42, p. 131. *Gn. luteo-album* Remy (Gay IV p. 226) non L.; *Gn. pratense* Ph. Linnæa XXXIII. p. 166.

El señor Klatt es de parecer, que la planta chilena tomada por Remy por el *Gn. luteo-album* de Europa, no es esta especie, yo habia sido del mismo parecer, i por esto la habia denominado *Gn. pratense*. Pero Klatt ha reconocido que conviene exactamente con los ejemplares orijinales del *Gn. montevidense* del Sprengel. Como la diagnosis que este botánico ha dado en el lugar citado es demasiado corta, Klatt ha dado la descripcion latina copiada arriba i que traduzco.

«Tallo herbáceo, ascendiente, levantado, ramificado en su base, ceniciento-lanudo; hojas esparcidas, abrazadoras, espatuladas-lanceoladas-lineares, puntiagudas; cabezuelas aglomeradas, terminales, semiglobosas-acampanadas, sentadas; escamas del involucreo oblongas, escariosas, lustrosas, pardas.»

18. GNAPHALIUM PETRÆUM.—Ph.

Gn. suffruticosum, ramosissimum, cæspitosum, omnino dense lanatum, ramis ad summum 5 cm. altis; foliis sessilibus, oblongo-linearibus, *vix mucronatis*, ad apicem ramorum confertis, apice subrecurvis; capitulis omnibus terminalibus, subquinis; squamis involucri pallide stramineis, apice rufescentibus.

Inveni in via ad Uspallata haud procul a Guardia Vieja.

El cuello de la raiz tiene el grosor de 4 milímetros, las raicillas son duras del largo de 10 centímetros. Las hojas tallinas tienen la doble longitud de los internodios, son del largo de 10 milímetros, del ancho de $2\frac{1}{2}$ a 3 milímetros, las inferiores adelgazadas en la base, las supremas que rodean el corto número de las cabezuelas del largo de 7 milímetros.

19. GNAPHALIUM BELLIDIFOLIUM.—Ph.

Gn. perenne, 15 cm. altum, multicaule, *omnino albo-lanatum*, ramis apice paniculatim divisis; foliis sessilibus, planis, *exacte spatulatis*, ad basin ramorum confertis; capitulis plerumque apice ramorum in glomerulos diametri 12 mm. congestis; squamis involucri basi viridibus, apice ferrugineis.

Habitat in Andibus provinciæ Santiago, et quidem in valle fluminis Rio Colorado in altit. 1400-1600 m., januario 1888 legi.

Las hojas mayores tienen el largo de 20 milímetros i el ancho de 8 milímetros las superiores son ménos espatuladas i un poco puntiagudas. A veces se ve tambien un glomérulo de cabezuelas en el axila de las hojas penúltimas, pero mas pequeño que el glomérulo terminal; éste tiene en su base una o dos hojas florales un poco mas largas que él mismo. Esta especie es mu distinta por la forma de sus hojas blancas, que es casi la misma

hasta la inflorescencia, i por sus glomérulos de flores terminales i grandes. El diámetro de las cabezuelas es de $2\frac{1}{2}$ milímetros.

20. GNAPALIUM SPATHULATUM.—Ph

Gn. perenne, multicaule, caule albo-lanato; *foliis* arachnoideo lanatis, *canis, omnibus spathulatis* breviter mucronatis, caulinis angustioribus, haud decurrentibus; capitulis apice ramulorum conglomeratis; squamis involucri viridulis apice acuto pallide-fuscis.

In prædio Mercedes prov. Santiago initio Novembri inveni

La raíz es parduzca, leñosa. El tallo alcanza a tener 30 centímetros de altura, pero tiene 2 milímetros escasos de grosor. Las hojas inferiores mayores miden 45 milímetros de largo por 10 milímetros de ancho. En cuanto a la inflorescencia los tres ejemplares, que recojí, son distintos; en el uno todos los ramos llegan a la misma altura; en el otro los ramos forman una pirámide; en el tercero el tallo es casi indiviso i lleva desde el medio ramitas floríferas mas cortas que sus hojas.

21. GNAPHALIUM MUCRONATUM.—Ph.

Gn. perenne, multicaule; caulibus albo-lanatis; *foliis* supra viridibus, subtus cano-tomentosis, obovato-oblongis in petioli speciem sensim attenuatis, *acuminatis*; capitulis *apice caulis conglomeratis*; squamis involucri apice fuscis.

In valle fluminis Palenæ inventit 1887 orn. Frider. Delfin.

Los ejemplares traídos alcanzan a 15 centímetros de altura i varían bastante entre sí. Uno se ramifica desde la base, otro solo mas arriba desde la media altura. Los ramitos estériles tienen en su ápice las hojas densamente amontonadas. Las hojas miden 30 milímetros de largo i 13 milímetros de ancho, i las superiores son tan grandes como las inferiores; todas tienen una punta bien marcada. Las escamas del involucrio son verdes en su parte inferior, con una mancha parda en la superior i la punta es hialina. Un tercer ejemplar es mui densamente hojoso en la base, pero todas las hojas estan ya secas; produce de la base dos ramos de largo de 23 centímetros, i en la parte supe-

rior del tallo cuatro ramos cortos (el mayor del largo de 4 centímetros), desnudos hasta las cabezuelas, debajo de las cuales hai hojas que forman como invólucro. Las hojas tallinas son mas chicas que las radicales, mas distantes i su parte peciolar es mas corta.

Esta especie es igualmente como el *Gn. Serranoi* mui vecino del *Gn. spicatum*, pero fácil a distinguir por las hojas con punta i por la inflorescencia en aglomeraciones terminales i no espigadas.

22. GNAPHALIUM SPICATUM LAMK VAR. HOLOLEUCA

En la hacienda de Renaico hallé varios ejemplares de un *Gnaphalium*, que tiene la cara superior de las hojas tan blanca como la inferior. Los ejemplares se me han estraviado, así que no puedo decir si tiene acaso otros caractéres, que justifiquen siquiera el establecimiento de una especie.

23. GNAPHALIUM NIVALE.—Ph.

Gn. suffruticosum, humile, cœspitosum; ramulis brevibus, basi foliis emortuis nigris tectis; foliis reliquis dense albo-tomentosis, subsessilibus, ovato-oblongis, obtusis, supremis involucrantibus; capitulis terminalibus paucis; involucri squamis linearibus, apice nigris.

Supra nivem æternam in monte Huahuim in Andibus provinciæ Valdiviæ legit nepos Otto Philippi.

La planta forma céspedes flojos de unos 8 centímetros de altura, i los ramitos nuevos miden apénas 4 centímetros. Las hojas tienen 6 milímetros de largo i 3 milímetros de ancho. El *Gn. serpyllifolium* del Remy es la especie que se parece mas al *Gn. nivale*.

24. GNAPHALIUM PETEROANUM.—Ph.

Gn. perenne, humile, basi subramosum, canescens; caule usque ad apicem foliato magis albo; foliis spathulatis, summis acutiusculis; capitulis cylindricis, fasciculatis *oliganthis* axilla-

ribus, et apice in *glomerulum oliganthum* coacervatis; squamis involucri linearibus obtusiusculis, omnino fuscis.

In valle de los Cipreses prope thermas de Peteroa dictis invenit Manuel Vidal.

Toda la planta mide 9 centímetros. La parte inferior del tallo es leñosa, aunque muy delgada, parda i conserva los restos de las hojas del año anterior; del cuello nacen algunos ramos estériles i un solo tallo florido, muy sencillo, poblado de hojas hasta la punta i casi blanco, mientras la velloidad que cubre las hojas es tan floja i escasa, que éstas tienen solo un color gris. Eilas son espatuladas, del largo de 15 milímetros i del ancho de 4 milímetros, las superiores son puntiagudas; las supremas, que no son dobladas, mas angostas, con la parte peciolar mas corta. Las cabezuelas son cilíndricas, del largo de 3 milímetros i reunidas de dos a cuatro en un hacesillo hojoso (un ramo abreviado) axilar en el sobaco de las últimas hojas i cortamente peciolado; los últimos son, por supuesto, terminales. Las escamas del involuero son casi enteramente pardas, lineares i mas bien obtusas que puntiagudas.

25. GNAPHALIUM AGRESTE.—Ph.

Gn. annuum, humile, caulibus 3-5 e collo ortis, erectis, simplicibus, albis, subtomentosis; foliis villosis pubescentibus, canescentibus, *sphatulatis*; capitulis cylindricis in apice caulis in *spicam densam brevem, crassiusculam*, inferius foliatam et involucratam dense coacervatis; squamis involucri oblongis *micronatis*, albis vell pallide fuscis, vel albis ante apicem fusco-maculatis.

Habitat in provinciis Colchagua et Rengo.

La raiz es sencilla, casi blanca, i produce tres a cinco tallos levantados, de 10 a 12 centímetros de alto, bien poblados de hojas hasta su punta, donde las hojas estan muy amontonadas hasta formar una especie de involuero de la inflorescencia. Las hojas son espatuladas, a veces exactamente de la forma i tamaño de las de la *Portulaca oleracea*; las superiores, por supuesto, mas angostas i algo mas pequeñas; estan cubiertas de un vello argo, blando, i las superiores mas blancas que las inferiores,

que son verduzcas. Las cabezuelas, del largo de 4 milímetros, son densamente aglomeradas en una espiga corta del diámetro de 13 milímetros, interrumpida solo en su parte inferior por hojas. Las escamas del involucreo son lineares-oblongas, mucronadas i pálidas, a veces casi blancas, otras con una marcha parduzca debajo de la punta.

26. GNAPHALIUM JULIETI.—Ph.

Gn. perenne, multicaule; caulibus a *medio inde ramosis*, ramisque *strictis* arachnoideo-setosis, albis; foliis inferioribus anguste spathulatis, supra viridibus, subtus albis, superioribus sensim angustioribus demum linearibus; capitulis cylindricis, in axillis superioribus sessilibus, apice dense agregatis; squamis involucri linearibus acutis, pallide fuscis, apice hyalinis et albis.

Habitat in litore lacus Cayutue.

La raíz es bastante gruesa i se divide luego en muchas fibras; da salida a unos ocho tallos erguidos mui derechos, de la altura de unos 25 centímetros, que se dividen en la parte superior en unos pocos ramos erguidos; tallos i ramos estan cubiertos de un vello araenoideo-sedoso blanco, mas denso i mas largo en la punta. Las hojas ínfimas estan marchitadas i caidas, las siguientes son angostamente espatuladas, del largo de 21 milímetros por seis milímetros de ancho; las siguientes se hacen mas i mas angostas hasta ser casi perfectamente lineares; las supremas miden todavía 15 milímetros de largo; todas son blancas por debajo i casi verdes en la cara superior, sobre todo las inferiores. Las cabezuelas son sésiles i axilares en la parte superior del tallo, amontonadas en su punta, del largo de 4 milímetros i cilíndricas. Las escamas del involucreo son lineares mui puntiagudas, de un pardo claro con la punta hiáлина i blanca.

Esta especie tiene mucha afinidad con el *Gn. spicatum*, del cual se distingue fácilmente por ser multicaule, por sus hojas angostas, etc. El señor Klatt la reuniria probablemente al *Gn. spicatum*.

27. GNAPHALIUM POLYBOTRYUM.—Ph

Gn. perenne seu suffruticosum, multicaule, albidum, sericeo-tomentosum; *caulibus* 20 cm. altis, erectis, simplicissimis, confertis; foliis inferioribus spathulatis, superioribus sensim angustioribus; capitulis oblongis in *glomerulos globosos axillares* et terminalem congestis; squamis involucri linearibus acutis, pallidis vel apice fuscis.

In provincia Chillan Decembre 1869 specimen unicum legi.

La raíz es sencilla, mui leñosa, del grueso de casi 4 milímetros i de color pardo. Produce mas de veinte tallos erguidos mui sencillos del alto de 20 centímetros, mui aproximados unos a otros. Toda la planta está cubierta de un vello blanquizco entre sedoso i afelpado, que es ménos tupido en la cara superior de las hojas; estas son mui aproximadas, sobre todo las inferiores, que no son las mas grandes pero comparativamente las mas anchas; todas, aun las supremas, son mas anchas hácia la punta, las inferiores espatuladas i del largo de 26 milímetros por 5 milímetros de ancho. Las cabezuelas están agrupadas en glómérulos globosos del diámetro de 10-12 milímetros, que son *axilares*; se cuentan cuatro a seis axilares i uno terminal; las axilares tienen un pedúnculo de 5 milímetros, la hoja de cuyo sobaco nacen, suele tener la lonjitud de 18 milímetros. Las cabezuelas son oblongas, del largo de 4 milímetros. Las escamas del involucrio son lineares bastante puntiagudas i no tienen el mismo color; en la misma planta hai cabezuelas con escamas casi blancas, i otras con escamas de color ferruginoso, sobre todo en la parte superior.

La inflorescencia aproxima esta especie al *Gn. axillare*.

28. GNAPHALIUM ANDINUM.—Ph

Gn. perenne, humile, cæspitosum, albido-sericeum; caulibus erectis, simplicibus; foliis radicalibus confertis, lineari-spathulatis, supra subviridibus, caulinis angustis linearibus supremis sub inflorescentia confertis; capitulis apice in glomerulum *uni-*

cum oligocephalum coacervatis, *subcylindricis*; squamis involucri pallide ferrugineis, linearibus acutiusculis.

Habitat in editiore parte Andium: Arañas (Santiago), Descabezado (Talca), Thermas de Chillan etc.

La raíz es sencilla, negruzca, i produce muchos tallos erguidos, sencillos, de 6 centímetros de alto, blancos, sedosos mas bien que afelpados, que tienen las hojas basales amontonadas, del largo de 25 milímetros, pero poco mas o ménos, del ancho de 3 milímetros, lineares espatuladas, obtusas o algo puntiagudas; las siguientes se aproximan poco a poco a una forma linear, i se hacen mas pequeñas; son mucho mas largas que sus internodios, i las supremas algo amontonadas debajo de la inflorescencia. Ésta se compone de unas diez cabezuelas casi cilíndricas, del largo de 3 milímetros i del ancho de 1 a 1¼ milímetros. Las escamas del involucrio son lineares algo puntiagudas i de amarillo ferrujinoso.

29. GNAPHALIUM PROCUMBENS.—Ph

Gn. *caule lignoso, procumbente, radicante*, ramis herbaceis, ascendentibus, tenuibus, simplicibus, c. 20 cm. altis, e canescente albis laxe arachnoideis; foliis spatulatis, subacutis, infimis brevibus sed latioribus, incanis; capitulis fasciculatis fasciculis nonnullis axillaribus, reliquis in glomerulum terminalem subglobosum coacervatis; squamis involucri cylindrici linearibus obtusiusculis, basi albidis apice fuscis.

In Andibus prov. Talca invenit orn. Heribertus Dupuy.

Hai un tallo leñoso, negruzco del grueso de 2½ milímetros echado en el suelo, que produce muchísimas raicillas; se ramifica i remata en ramos herbáceos, ascendientes, sencillos, poblados de hojas hasta la punta, delgados, blancos, cubiertos de un vello escaso arachnoideo. Las hojas son casi espatuladas, las inferiores amontonadas, mas cortas i mas anchas, tienen una longitud de 19 milímetros por 5 milímetros de ancho, i son algo puntiagudas; las tallinas estan bastante apartadas, alcanzan a veces a la longitud de 25 milímetros, i son mas blancas que las inferiores, que tienen poco vello. Las cabezuelas son cilíndricas, del largo de 4 milímetros, reunidas en hacecillos, que na-

cen del sobaco de dos o tres hojas i se agrupan despues en un glómulo del diámetro de 13 milímetros interrumpido en su base por algunas hojas. Las escamas del invólucro son cilíndricas, mas bien obtusas, blanquizcas en la base con la punta arda.

30. GNAPHALIUM OBSCURUM.—Ph.

Gn. perenne, humile, *obscure viride*, puberulum; caule vetusto humifuso, nigricante, in ramos steriles fertilesque diviso; ramo fertili erecto, indiviso, c. 5 cm. alto; foliis supra glabris, subtus pilosis, basi confertissimis rosulatis, sub-spathulatis, acutiusculis; caulinis angustioribus longioribusque; capitulis cylindricis in apice caulis in glomerulum foliatum aggregatis; squamis involucris anguste linearibus acutis, albis centro vel solum sub apice rufis.

In Andibus prope Thermas Chillanenses inveni.

El ejemplar que tengo a la vista tiene un tallo añejo echado en el suelo, de un pardo oscuro i del grueso de 1½ milímetros que deja ver los restos de las hojas caídas en unos cinco ramos, cuatro estériles densamente foliados, tendidos, uno fértil levantado. Éste tiene la altura de 5 centímetros i es indiviso. Las hojas en su base son amontonadas, casi formando roseta, del largode 8 milímetros i del ancho de 2½ milímetros; son casi espatuladas pero rematan en punta; las tallinas son tambien muy aproximadas, pero levantadas, algo mas largas i mas angostas. Las cabezuelas son del largo de 3 milímetros, cilíndricas i amontonadas en la punta del tallo en un glómulo subgloboso, del diámetro de 13 milímetros. Las escamas del invólucro son angostamente lineares, puntiagudas, con poca lana en su base, blancas con una faja mediana bermeja, que está a veces reducida en una mancha debajo de la punta. Toda la planta es de un verde oscuro; las hojas son lampiñas en su cara superior, peludas en la inferior; el tallo es casi lampiño.

XXXII. *Antennaria* R. Br.

(Gay, Botan. IV, p. 234)

I. ANTENNARIA MAGELLANICA.—Sch. Bip.

A. «pluricaulis, bipollicaris, sarmentis brevissimis instructa; foliis oblongo-linearibus, infimis subspathulatis utrinque villosotomentosis; capitulis 5-6, sessilibus, cymosis; involucri pappo duplo fere brevioris squamis glabris, dilute stramineo-brunneis, *ovato-oblongis, obtusis, striatis, superne subincisis; achaeniis cylindraceis, sparse hirtis*».

A. magellanica Sch. Bip. Flora 1855, p. 117.

Habitat in freto Magellanico ad Punta Arenas; invenit W. Lechler.

El señor Schultz observa que esta especie es afina a las *A. alpina* i *carpathica*, pero que se distingue por las escamas del involucre, que son mas cortas, obtusas i no forman radio; vió solo individuos femeninos.

«Con muchos tallos de la altura de dos pulgadas, i con vástagos cortísimos; hojas oblongas lineares, las ínfimas casi espatuladas, vellosas, tomentosas en ambos lados; 5-6 cabezuelas sésiles formando una cima; escamas del involucre lampiñas, de color de paja pálido, tirando al pardo, *ovadas oblongas, obtusas, estriadas, casi encisas en su estremidad; vilano del doble largo de las escamas; aquenios cilíndricos, cortos i escasamente peludos*.»

2. ANTENNARIA CHILENSIS.—Remy

(Gay IV p. 235)

El señor Remy no indica la localidad de donde provino el ejemplar que ha descrito; he recibido en Marzo de 1883 de los Andes de Santiago, una planta que conviene casi en todos los puntos con esta *Antennaria*, pero las escamas del involucre son verdes en la base, despues de un pardo oscuro, i en la pun-

ta híalinas i de un pardo claro, miéntras Remy dice que son blanquizcas o rosadas. ¿Será nuestra planta una especie nueva?

XXIII. ARTEMISIA L.

(D. C. Prodr. VI p. 93. Benth. i Hook. Gen. Plant. II p. 435)

ARTEMISIA (ABROTANUM) MAGELLANICA.—Sch. Bip.

A. «biennis vel perennis, herbacea, viscosa, glabrescens vel glabra, uni-pluricaulis, 2-9 polli. alta; caulibus foliatis, spicato racemosis; foliis alternis, bi-tripinnatipartitis, imo specim. parvorum pinnatipartitis, lobulis oblongo-lanceolatis, acutis, punctis resinosis impressis munitis; racemo perfoliato simplici vel inferne ramoso; capitulis in axillis foliorum superiorum subsessilibus, erectis, hemisphaerico depressis, multifloris; involucri squamis rotundatis, margine pallide flavescentibus, scariosis; receptaculo nudo; floribus glanduliferis, tubulosis, externis femineis, internis hermaphroditis; styli ramis truncatis; antherarum corona acuti-cuspidata; achæniis ovato-cuneatis, compressis, glabris, calvis.»

A. magellanica Sch. Bip. Flora 1855, p. 116.

Habitat in freto Magellanico.

«Bienal o perenne, herbácea, viscosa, lampiña, con uno o mas tallos, de la altura de 5.5 a 24.5 centímetros; tallos poblados de hojas, espigados-racemosos; hojas bi-tripinatipartidas, en ejemplares pobres aun ménos partidas, sus lóbulos oblongos-lanceolados, puntiagudos, provistos de puntos resinosos; racimo hojoso; cabezuelas casi sésiles en el sobaco de las hojas superiores, casi hemisféricas, multifloras; escamas del invólucro redondeadas, en su borde amarillentas i escariosas; receptáculo desnudo, etc.»

El señor Schultz distingue dos variedades: 1.^a pequeña, de la altura de solo 5.5 centímetros, con hojas simplemente pinatipartidas; 2.^a con varios tallos de la altura de 24 centímetros, i hojas bi-tripinatipartidas.

XXIV. SCHKUHRIA ROTH

(Gay, Botan. IV p. 254)

SCHKUHRIA COQUIMBANA.—Ph.

Schk. annua? ramosissima, glanduloso-punctata, glaberrima; foliis pinnatisectis, segmentis uni-vel bijugis, rachique filiformibus; squamis involucri turbinati quinque, flosculis 6-7, uno duobusve ligulatis; paleis achæniis obtusis, neutra aristata.

Prope Paihuano in provincia Coquimbo legit Frid. Philippi incolæ eam *cachanlahuen cimarron* vocant.

La raíz es parda, del grueso de 4 milímetros i ramosa. El tallo alcanza rara vez a la altura de 20 centímetros de largo, es apénas estriado i produce muchos ramos erguidos. Las hojas tienen a lo sumo 20 milímetros de largo i constan de 3 o 5 segmentos filiformes; las supremas son lineales e indivisas. Las cabezuelas son terminales en ramitos de varia longitud. Las escamas del involucrio son aquilladas, coloradas en la punta i del largo de 7 milímetros. Los aquenios miden 4 milímetros, son cuadrangulares, estriados i erizados de pelos en los ángulos. En el aquenio, que nace de la flor femenina, dos paleas son mayores que las otras, pero de la misma forma. *La Schk. multiflora* H. et Arn. (Gay IV, p. 255) tiene un involucrio de 12 a 18 hojuelas, i parece ser de otro jénero.

XXV. AMBLYOPAPPUS—Htook. et Arn.

(Gay, Botan. IV p. 259)

AMBLYOPAPPUS PAUCIFLORUS.—Ph.

A. annuus, erectus, glaberrimus; ramis erectis *oligocephalis*; foliis anguste linearibus, omnibus integerrimis, *floralibus erectis* capitula longe superantibus.

Habitat ad Breas in deserto Atacama. Larrañaga.

La plantita alcanza a 12 centímetros de altura; las hojas miden hasta 30 milímetros de largo i 1 a 1½ milímetros de ancho; la mayor parte de las cabezuelas tienen pedicelos mui cortos, i la hoja floral, que tiene 11 milímetros i mas de largo se eleva mucho encima de ellas; no hai nunca un corimbo compacto como en el *A. pusillus* Hook et Arn. (*Infantea chilensis* Remy), a la cual se parece por lo demas muchísimo.

XXVI. CEPHALOPHORA CAV.

(Gay, Bot. IV, p. 262)

I. CEPHALOPHORA PUNCTATA.—F. W. Klatt

C. «suffruticosa; caulibus superne ramosis, ramis hirsutis, apice folioso, foliis lineari-lanceolatis, irregulariter serrulatis dense punctatis, confertis, basi attenuatis, apice acutis; capitulis cylindricis; stigmatibus parce exertis; squamis involucri lanceolatis adpressis; receptaculo *epalacco*; achæniis spadiceis; squamis pappi spadiceis, lanceolato-cuspidatis.

C. punctata F. W. Klatt. Abh. Naturf. Ges. Halle XV (1882) 328.

«Hab. ad Valparaiso, legit Gaudich. sine N.º

«Differt a *C. Berteroana* Ph. foliis serrulatis, a *C. Doniana* H. et A. corollis homogamis (homomorphis Ph.)»

No he visto esta planta.

2. CEPHALOPHORA LEGUIFFEI.—Ph.

C. annua; caule erecto, *glabro*, apice corymboso-ramoso; foliis caulinis sessilibus, *pinnatifido-dentatis*, imo *bipinnatifidis*, supremis linearibus, integerrimis; *capitulis radiatis*; squamis involucriflosculos tubulosos subsuperantibus; ligulis magnis quinquefidis.

In provincia Coquimbo ad portum rara, ad oppidum Elqui seu Vicuña frequens; nomen dedi in memoriam doctoris Mauritii Leguiffi, tunc temporis medici oppidi istius.

La raíz es blanca i mui sencilla. El tallo es lampiño, estriado-

surcado, a veces de la altura de 30 centímetros, pero por lo regular mucho menor. Las hojas radicales son adelgazadas en peciolo, dentadas-lobuladas, obtusas; las tallinas las mas veces bipinnatifidas, con los segmentos angostos i mui puntiagudos, en otras las hojas son mas anchas i los segmentos cortos i en forma de dientes; las hojas supremas anchas en la base, lanceoladas o lineares i mui enteras. Los pedúnculos son a veces mui largos i desnudos. El diámetro de las cabezuelas es de 8 milímetros; las lígulas tienen 7 milímetros de largo, casi 2 de ancho; la longitud de las florecillas del disco es de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las lígulas son grandes i quinquefidas. Las páleas de los aquenios inmaturos son trasaovadas con un pequeño mucron que no sobrepasa la muesca.—Se describe otra especie chilena con cabezuelas radiadas, pero es cenicienta, sufruticosa, tiene lígulas trilobadas, etc.

3. CEPHALOPHORA PERALTÆ.—Ph.

C. annua; caule erecto, ramosissimo, *hirtello*, sulcato; foliis inferioribus... rameis sessilibus, lanceolatis, plerumque integerrimis; capitulis jam discoideis, jam radiatis; squamis involucri flosculis *brevioribus*; paleis obovatis, vix excisis, seta brevi terminatis, ligulis tridentatis.

Prope Paihuano provinciæ Coquimbo legit Fr. Philippi Februario 1883.

Todos los ejemplares, de los que algunos tienen la altura de 40 centímetros, habían perdido no solo las hojas radicales sino aun la mayor parte de las tallinas; las inferiores que quedaron, miden 21 milímetros de largo, $6\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, se hacen mas i mas pequeñas i se reducen en los pedúnculos a brácteas del largo de 9 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 8 milímetros, las lígulas miden casi 7 milímetros. Los aquenios son densamente cubiertos de pelos sedosos plateados. Algunos ejemplares tienen solo una que otra cabezuela radiada, en otros todas las cabezuelas lo son.

Como nuestros ejemplares de la *C. Leguiffæi* no tienen aquenios maduros, mientras los de la *C. Peralta* carecen de las hojas inferiores i medias, no sería imposible, que sea la misma especie.

4. CEPHALOPHORA VALLENARIENSIS.—Ph.

C. annua? pilis brevissimis, lente quærendis asperula; foliis superioribus decurrentibus, lanceolatis, longe acuminatis, integerrimis aut uno alterove dente munitis; corymbo paucifloro, pedunculis elongatis folia fere subulata bracteiformis gerentibus; *capitulis radiatis; ligulis croceis*; pappi paleis integris, marginatis, aristatis.

Prope Vallenar invenit ornatissimus Belisarius Rojas.

El señor Rojas trajo, desgraciadamente, solo la mitad superior de la planta, habiendo perdido la inferior. Las hojas inferiores de ella miden 36 milímetros de largo, 6 milímetros de ancho, i son manifestamente escorridas. Los pedúnculos tienen por lo comun 7 milímetros de largo, el diámetro de la cabezuela, no incluyendo las lígulas, es de 11 milímetros.

Esta planta conviene por sus flores radiadas i las hojas escorridas con la *C. decurrens*. Less. (Dc. Prodr. V. p. 663) de California, pero ésta tiene paleas pinnatífidas, etc.

5. CEPHALOPHORA AROMATICA.—Schrad. Gay IV p. 264

Esta especie se distingue fácilmente de las anuales que he descrito por las hojas inferiores pinatífidas, cuando las hai, pero las mas veces las hojas inferiores están marchitadas i caidas, cuando la planta está en flore idónea para el herbario, i entonces es mui difícil reconocerla. No crece cerca de Santiago. Voi a describir una *Cephalophora*, hallada por mi hijo cerca de Ovalle que creo sea la *aromática*.

Las hojas superiores son "semiabrazadoras, lineales-lanceoladas, apénas dentadas o mui enteras", como se requiere de la *C. aromática*. Los pedúnculos son capilares, perfectamente afilos por el espacio de 4 centímetros; el diámetro de las cabezuelas floridas es de 6 milímetros, de las mismas con fruto maduro 10 milímetros, las flores son un amarillo pálido i casi verdes cuando secas. Los *aquénios son mui pequeños*, el doble mas pequeño que los de la *C. collina*, de color pardo, distintamente costados, ciliados de pelos plateados; las paleas apénas mas cortas que el

aquenio, de color plateado, aovadas, muy partidas en su borde superior i con una cerda terminal tan larga como la palea; este aquenio mide con el vilano solo $2\frac{1}{2}$ milímetros; el de la *C. collina* mide 4 milímetros es densamente peludo, las paleas son cuneiformes, peludas en la cara exterior.

6. CEPHALOPHORA SPATHULATA.—F. Ph.

C. biennis? *perennis?* *puberula*; caule rigido, striato, parum ramoso, ramis monocephalis, foliatis, ad apicem griseo-pubescentibus; foliis coriaceis, subnerviis *integerrimis*, *spathulatis*; radicalibus in petiolum longum attenuatis; caulinis sessilibus, superioribus minoribus, angustioribus, linearibus *obtusis*; squamis involucri lanceolatis, pilosis, capituli dimidium haud æquantibus; corollis omnibus tubulosis; paleis perpaucis, linearibus, acuminatis.

Inter Curanipe et Buchupureo lecta fuit.

La planta tiene de 20 a 25 centímetros de alto, el tallo tiene el grosor de 2 milímetros, i es algo flexuoso. Las hojas radicales tienen la longitud de $6\frac{1}{2}$ centímetros, el ancho de 8 milímetros, i su parte peciolar muy larga, semiabrazadora en la base; las tallinas miden 12 milímetros i ménos con una anchura de 4 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 12 milímetros.

Las corolas son glandulosas-pilosas al exterior. Difiere de la *C. plantaginea* por sus hojas tallinas numerosas, obtusas i no "distantes, lineales, puntiagudas, i las hojas radicales muy enteras." F. Ph.

7. CEPHALOPHORA BORCHERSI.—Ph.

C. perennis, *puberula*; caule superius corymbose-ramoso, sulcato et *foliorum decurrentia alato*; foliis subcoriaceis, inferioribus lineari-spathulatis, superioribus linearibuspedunculis-sulcatis, apice nudis haud inflatis; diametro capitulorum 15 mm.; flosculis tubulosis; paleis longe aristatis, ovarium æquantibus.

Prope Valparaiso detexit ornat. Augustus Borchers.

El tallo alcanza a la altura de 43 centímetros i tiene en su

base el grosor de 4 milímetros, en el ejemplar que tengo a la vista, se divide en siete ramos del largo de 10 a 15 centímetros; está cubierto de pelos mui cortos i recostados, que son mas apretados en las partes superiores donde la planta es casi cenicienta. Las hojas radicales ya habian desaparecido; las ínfimas que quedaron en el tallo tienen 40 milímetros de largo, 5 a 6 milímetros de ancho, son mui enteras pero ondeadas en el borde. Los ramos llevan hojas solo en su mitad inferior, i son desnudos en la superior, son profundamente surcados, i no inflados ante la cabezuela, como han de ser, segun la figura i descripción en la *C. glauca* del Cavanilles, especie que no conozco todavía. Las corolas son bastante alargadas para una Cefalofora, pues miden 3 milímetros. Las páleas del aquenio son mui angostas i largamente acuminadas.—Se distingue a primera vista de todas las parecidas por su tallo alado en consecuencia de ser las hojas escorridas.

8. CEPHALOPHORA STOLPI.—Ph.

C. annua? biennis? *canescens* etsi modo julis brevissimis sparsis vestita; foliis lineari-spathulatis, integerrimis, fere omnibus in *petiolum angustatis*; pedunculis paucis elongatis tantummodo folia linearia acutiuscula gerentibus; capitulis parvis diam. 10 mm.

In provincia Maule prope Pocillas legit orn. Carolus Stolp.

El color ceniciento i las hojas casi todas, aun las tallinas superiores, adelgazadas en una especie de peciolo distinguen bien esta especie. Las hojas inferiores tienen a veces un peciolo delgado de 4 centímetros, que pasa insensiblemente en una lámina del largo de 3 centímetros por 5 milímetros de ancho, redondeada en la punta; en las siguientes el peciolo se acorta luego, i es igual a la lámina, en las supremas, que son lineares i puntiagudas, es mui corto.

9. CEPHALOPHORA GRACILIS.—Ph.

C. biennis aut potius perennis; caule 1-3 cephalo, *tenui*, sulcato, superius præsertim furfuraceo puberulo; foliis sessilibus, *linearibus*, *perangustis*, sensim in bractæsetaceas abeuntibus; capitulis

·diametri 12-13 mm.; flosculis parum inflatis, omnibus tubulosis; paleis argenteis, *longe sensimque attenuatis*, achæmium superantibus.

In prædio Pelun departamenti Lautaro provinciæ Concepcion legit ornat. Carolus Sanfurgo.

La raiz es leñosa del grueso de 4 milímetros, pero el grosor del tallo es solo de 2 milímetros; éste se eleva a la altura de 60 centímetros. Las hojas son herbáceas, las radicales han desaparecido; las tallinas inferiores tienen la longitud de 60 milímetros i el ancho de solo 3 milímetros. Las corolas son cortas, de 2 milímetros, i de un amarillo de limon. El aquenio es de un pardo oscuro, pero enteramente cubierto de pelos plateados recostados. Las páleas se adelgazan desde la base en una larga punta, i son mas largas que el aquenio.

10. CEPHALOPHORA LANCEOLATA.—Ph.

C. perennis, vix hispidula, caule ramoso; foliis *herbaceis, tenuibus* oblongo-lanceolatis, inferioribus basi angustatis, superioribus vero basi latioribus, breviter decurrentibus; pedunculis elongatis supremis nudis; flosculis omnibus tubulosis; paleis achæniorum *ovatis*, seta sat longa terminatis.

In prædio Mansel provinciæ Santiago et alibi.

La raiz es leñosa, parda, del grueso de 6 milímetros, i produce varios tallos, que alcanzan a tener 40 centímetros de altura; son profundamente surcados i se ramifican en su mitad superior, los ramos son mimberados i cubiertos de hojas mas i mas pequeñas hasta ser setáceas, pero la última parte queda desnuda. Las hojas radicales han quedado marchitadas al tiempo de florecer; las tallinas inferiores tienen la longitud de 76 milímetros i el ancho de 9 milímetros. El diámetro de las cabezuelas floridas es de 8 milímetros. Las flores se ponen verdes en la madurez del fruto. Los aquenios son fuertemente costados, i cubiertos de pelos recostados, sedosos i amarillentos; las páleas son tan largas casi como el aquenio i mui blancas. El tallo ramificado, las hojas mui delgadas i las páleas aovadas del aquenio son los caracteres mas distintivos de esta especie.

XXVII. HELIANTHUS L.

(Helianthus i Flourensia DC. Gay IV p. 284 i 287)

Soi del parecer de los señores Bentham i Hooker, que opinan (Gencra plant. II) p. 376, que no hai suficiente razon para separar Flourensia de Helianthus.

I. HELIANTHUS (FLOURENSIA) LANCEOLATUS

Meyen Reise I p. 311

(Gay IV p. 285)

H. herbaceus; caule simplici tereti, striato; foliis sessilibus in petioli specium attenuatis, lanceolato-linearibus, integerrimis triplinerviis, scabris, inferioribus oppositis, superioribus alternis; pedunculis longe denudatis; squamis involucri ovato-oblongis, scaberrimis, basi costatis; achæniis (immaturis) scabris *glabriusculis*; pappi paleis quatuor, duabus majoribus.

Cordillera de las Huallatas prope San Fernando (Meyen), Andes provinciæ Talca loco dicto «Cajon del Lircai» (Frid Philippi).

Esta especie ha sido mui cortamente descrita por Meyen. Nuestros ejemplares son de Lircai i tienen una altura de 40 centímetros, pero el grosor del tallo es solo de 2 milímetros. Las hojas inferiores son mui abiertas, un poco mas largas que los internodios, i la mayor longitud a que alcanzan, es de 55 milímetros, su ancho de 8 milímetros. El diámetro del involucre es de 15 milímetros, las lígulas tienen 15 a 20 milímetros de largo. La mitad inferior de las escamas del involucre muestra unas seis costillas casi cartilajinosas que terminan abruptamente. El aqueño muestra mui pocos pelos; las dos pálcas mas largas son lineales i con frecuencia de longitud desigual, las dos cortas son triangulares i laceradas.

2. HELIANTHUS (FLOURENSIA) AUSTRALIS. — Ph.

H. perennis, *glaberrimus*, ramis monocephalis; foliis anguste oblongis, inferioribus in petiolum attenuatis, a medio inde serratis, uninerviis; squamis involucri exterioribus lineari-lanceo-

latis, interioribus duplo longioribus, basi glutinosis, cartilagineis, apice herbaceis, resinoso punctatis; achaeniis glabris.

In andibus valdivianis l. d. Huelafquen invenit februario 1887 Otto Phillipi.

Pude estudiar tallos o ramos del largo de 30 centímetros, que tienen en su base el grosor de 2 a 3 milímetros. Las hojas son bastante amontonadas en la base, del largo de 10 centímetros, del ancho solo de 12 milímetros, muy puntiagudas, i tienen de cada lado 2 a 6 dientes. El diámetro de las cabezuelas es de 10 milímetros; las escamas exteriores del involucreo son abiertas. Las lígulas tienen la longitud de 11 a 12 milímetros.

3. HELIANTHUS COPIAPINUS.—Ph.

H. glaberrimus, *laevis*; caule erecto, ramoso, ramis erectis; foliis integerrimis linearibus, utrinque attenuatis, subtriplinerviis, caulinis alternis, rameis oppositis; pedunculis unifloris, striatis, incrassatis; capitulis minusculis, (diametri 3 cm.); squamis involucri lineari-lanceolatis, laevibus; *achaeniis glaberrimis*.

Prope Copiapó invenit orn. Johannes Ostornol Januario 1886.

Tengo a la vista solo la parte superior de la planta, del largo de 20 centímetros. El tallo tiene el grosor de $2\frac{1}{4}$ milímetros. Las hojas son bastante apretadas, las mayores del largo de 8 centímetros i del ancho de 11 milímetros; no son propiamente triplnervias, siendo que dos nervios laterales nacen a bastante distancia de la base, salen del nervio mediano formando un ángulo agudo, i corren por un gran trecho cerca del borde. Las escamas del involucreo tienen solo 7 milímetros de largo. La flor acaba de abrirse: i no hai por consiguiente, aquenios algo desarrollados; las pajitas del involucreo son lanceoladas agudas i algo más largas que los ovarios. La superficie lisa de la planta i los ovarios lampiños distinguen luego esta especie de las demás chilenas.

4. HELIANTHUS (FLOURENSIA) NAVARRI.—Ph.

H. totushirtellus; foliis *petiolatis ovatis, basi truncatis, acutis*, appresse serratis, triplinerviis, supra hirtello-asperis, subtus

lævibus, in nervis dense puberulis; pedunculis elongatis; squamis involucri hispidis, longe ciliatis, *apice non revolutis*.

In prædio S. Miguel provinciae Santiago Januario 1880 legit ornat. Lautaro Navarro.

El tallo tiene en su medio el grosor de 5 milímetros i es un poco anguloso. El peciolo de las hojas inferiores del ejemplar que tengo a la vista mide 2 centímetros, siendo mas largo sin duda en las hojas inferiores, i es mas corto en las superiores; la lámina tiene 10 centímetros de largo i 5 centímetros de ancho, i es largamente acuminada; los dientes del borde son pequeños, pero muy puntiagudos. El corymbo es paucifloro, i los pedúnculos alcanzan a tener 20 centímetros de largo, son estriados i llevan a veces una hoja pequeña, lanceolada. Las escamas del involucrio, que tiene 15 milímetros de largo, son el doble mas numerosas que con el *Helianthus thurifer*. Tiene mucha afinidad con el *H. revolutus* Meyen (*corymbosus* Pœp-DC. etc.), pero se distingue luego por las hojas ovadas, pecioladas, truncadas en la base, i las escamas del involucrio no reflexas en la punta.

5. HELIANTHUS REVOLUTUS.—Meyen

H. "herbaceus; foliis oblongo-lanceolatis, acutis trinerviis, scabris alternantibus; caule tereti, striato; anthodii foliolis oblongis, acutis, *apice revolutis*, scabris."

Habitat in Andibus de Tinguiririca dictis." Meyen.

H. revolutus Meyen Reise t. I p. 311 (1834). *Flourensia corymbosa* DC. Prodr. V p. 592. (1836)-Gay Bot. IV p. 29.

Habitat in andibus et subandinis provinciarum centralium Santiago, San Fernando, Chillan.

La descripcion de Meyen es demasiado corta e insuficiente, pero como el señor Remy cita el *H. revolutus* como sinónimo de la *Flourensia corymbosa* habrá visto ejemplares, i, siendo las dos plantas idénticas, es claro, que el nombre de Meyen, mas antiguo de dos años, merece la preferencia.

En un ejemplar del valle de San Ramon las hojas inferiores son manifestamente aserradas, i así es tal vez siempre, i las

hojas se dicen tal vez «integerrima» porque se ve solo la parte superior de la planta en los herbarios.

6. HELIANTHUS GAVANUS.—Ph.

H. fruticosus; caule pilis brevibus appressis hirtello; foliis sessilibus, lanceolatis, integerrimis, *complicatis et deorsum revolutis*, pilis appressis præsertim subtus scabris; pedunculis elongatis, interdum corymbum oligocephalum formantibus; squamis involucri lanceolatis, densissime strigosis, canescentibus, *apice appressis*.

Habitat in provincia Coquimbo et Atacama; specimina duo a cl. Claudio Gay ad Andocollo lecta, aliaque in parte superiore vallis Vallenar at orn. domina Rosario Godoi de Collao reperta vidi.

En todos los ejemplares las hojas son dobladas hácia arriba i al mismo tiempo encorvadas abajo, lo que da a la planta un aspecto mui diverso del de las otras especies chilenas del jénero; las inferiores de mis ejemplares miden 6 centímetros de largo i 14 milímetros de ancho. El diámetro del involucre es de 26 milímetros.

7. HELIANTHUS ARAUCANUS.—Ph.

H. herbaceus? caule hirtello, *superius valde ramoso*, ramis erectis; foliis breviter petiolatis, lanceolatis, integerrimis, triplicinerviis, supra fere granulatis, pilisque brevissimis, aculeiformibus e verruca alba ortis scabris, subtus pilis brevibus longe tenuioribus rarioribusque vestitis; pedunculis monocephalis; capitulis progénere *parvis*; squamis involucri atroviridibus, parce strigulosis, apice exquisite *revolutis*.

Abundat in planitie inter Nacimiento et Angol, ubi Januario 1877 cum filio legi.

Tomé esta planta por una variedad insignificante del *H. revolutus* i trajimos solo dos ejemplares. Echa en la parte superior muchas ramas levantadas, que son delgadas i mui pobladas de hojas, que sobrepasan rara vez la longitud de $4\frac{1}{2}$ centímetros. Las hojas tallinas inferiores miden 7 centímetros de largo

i 18 milímetros de ancho. El diámetro de la cabezuela es apenas de 15 milímetros. Los ejemplares no tienen todavía aque-
nios maduros.

XXVIII. XANTHIUM TOURNEFORT

(Gay Botán. IV p. 301)

XANTHIUM. CATHARTICUM.—H. B. Kth.

II. «aspinis ternatis, foliis pinnatifidis lanatis, supra strigose hispidis, subtus cano tomentosis.» De. Prodr. V. p. 523.

Entre Bulnes et Carmen provincia Ñuble secus viam ferream inveni.

Humboldt i Bronpland han hallado esta planta entre Quito, i Chile, i me he admirado mucho de encontrarla cerca de Bulnes. La corta descripcion del Prodromus va bien a la planta chilena, yo diria solamente espinas tripartidas en lugar de «ternatas,» ellas son de color amarillo claro, i la del medio, que es un poco mas larga que las laterales, mide hasta 33 milímetros. Las hojas alcanzan a una longitud de 90 milímetros; sus segmentos son angostos, con frecuencia incisosos aserrados i casi pinatífidos, todos los lóbulos son redondeados en la punta. Las flores no tenian todavía todo su desarrollo.

XXIX. FRANSERIA CAVAN.

(Gay IV, p. 303)

FRANSERIA ANDINA.—Ph.

Fr. fruticosa; foliis profunde pinnatifidis, laciniis longe acuminatis, terminali grosse serrata, supra viridibus, subtus albotomentosis; floribus femineis basin spicarum ocupantibus, numerosis, subverticillatis; fructibus puberulis, præsertim parte superiore spinosis, subtrilocularibus.

In Peruvia ad Torata in altit. 11000 pedum legit Dr. Alphonsus Klickmann.

Los ramos nuevos son casi afelpados, los mas viejos lampiños, algo angulosos, estriados. Las hojas son amontonadas, tienen un peciolo de 11-12 milímetros de largo, i las mayores una lámina de 56 milímetros de largo por 33 milímetros de ancho; sus lacínias son muí oblicuas, dos de cada lado, del largo de 24 milímetros desde el nervio mediano hasta la punta. El fruto tiene 8 milímetros de largo, sus espinas son bastante distantes.

XXX. ERIACHÆNIUM

Sch. Bip. nov. gen.

«Capitulum pauciflorum, heterogamum, discoideum. Involucrum flores subæquans, squamis compositum subæqualibus, lanceolatis, obtusis, numero 10. Receptaculum nudum. Flores $1\frac{1}{2}$ lin. longi, omnes tubulosi, glabri vel inferne lanati, exteriores duo fœminei, 4 dentati, dentes lineares-oblongi obtusi; styli rami breves, ovati, subpapilloso, antheræ nullæ. Flores disci quatuor hermaphroditi, steriles, quinquedentati, dentes oblongo-lineares, antheræ 5, basi vix bidenticulatæ, apice coronis ovato-acutis munitæ. Stylus indivisus, inclusus, superne ovato-incrassatus, papillosus. Achænia duo radii fertilia, $1\frac{1}{2}$ lin. longa, superne 1 lin. diametro metientia, obovata, lana involuta, glabra, calva, drupacea, areola apicali minima instructa; perispermium internum, cotyledones duas magnas involvens, pallide cinereum; achænia disci 4, oblonga, sterilia, calva, etiam lana involuta.»

El autor coloca este jénero al lado de *Osteospermum*. La única especie es

ERICHÆNIUM MAGELLANICUM.—Sch. Bip.

«Herba sabulincola, perennis, ut videtur radice longe descendente, decumbens, parum ramosa, succulenta; rami 1-3 poll. longi, dense foliati; folia alterna, 7-10 lin. longa, superne 2-3 lin. lata, obovato-lanceolata, obtusa, in petiolum brevem, late scariosum, subvaginantem expansa, crenato-undulata, margine revoluta, pagina aversa cano-arachnoideo-tomentosa, cæterum uti tota planta glabra; capitula in axillis foliorum inferiorum solita-

ría, erecta, demum arcuata reflexa, hemisphærica, fere 2 lin. alta, petiolo insidentia paullo longiore, inferne foliolis duobus anguste linearibus integris, 3-4 lin. longis munito.

ERIACHENIUM MAGELLANICUM.—Sch. Bip. Flora 1855, p. 120

Habitat in freto magellanico ad sinum Oazy Harbour, legit Wilibaldus Lechler.

XXXI.—CENTAUREA L

(Gay Botan. IV, p. 308)

CENTAUREA CHILENSIS VAR STENOLEPIS.—Ph.

C. herbacea, ramosa, glabriuscula; caule ramisque angulatis; foliis pinnatisectis, segmentis 4-6 jugis, integerrimis aut lobulo uno alterave auctis, sicut rhachis filiformibus; capitulis anguste ovatis; pedunculis solitariis, elongatis, nudis; involucri ovati squamis angustis, linearibus, apice membranaceo dilatatis; fimbriatis.

Habitat ad Copiapo, in valle Carrizal, prope Guanta etc.

Por mucho tiempo he dejado esta planta confundida con la *C. chilensis*, pero difiere por sus cabezuelas mucho mas angostas; las escamas del involucrio mas angostas, mas largas, mas ensanchadas en su ápice, i parece ser enteramente herbácea.

La «seta media longior rigidior, subspinoso» en el ápice dilatado de las escamas del involucrio de la *C. chilensis*, que describe mui bien De Candolle, falta en la *C. stenolepis*. Por lo demas no hai diferencia suficiente para establecer una nueva especie.

Observaré que la mayor parte de los botánicos, Colla, Meyen, De Candolle, Gay dicen que la *C. chilensis* es herbácea; esto es un error: ella es bien fruticosa en su parte inferior i alcanza frecuentemente a la altura humana.

CENTAUREA ILLAPELINA.—Ph.

C. fruticosa, ramis virgatis, *inferius cauleque arachnoideis, albis*, superius glabris; foliis glabris, *pectinato-pinnatifidis*, lobis utrinque 3-5, floribus terminalibus, solitariis; squamis involucri ovato-oblongis, apice late membranaceis, palmatim incisis.

Habitat in Andibus Illapellinis, loco dicto El Peñon, etc.

El tallo tiene el grosor de 3 a 4 milímetros, los ramos, del largo de unos 35 centímetros, son rollizos; en la base enteramente blancos por un vello araneoso, pero en la parte superior casi enteramente lampiños, i estriados. Las hojas varían bastante: ora tienen el largo de 40 milímetros con lóbulos de 12 milímetros, ora su longitud es solo de 20 milímetros i la de sus lóbulos de 5 a 6 milímetros; rara vez las hojas supremas se muestran enteras; la ráquis i los lóbulos son siempre muy angostos. Las cabezuelas se pueden apenas distinguir de las de la *C. chilensis*; las escamas del involucrio tienen 9 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho.

Como ya se ha hecho muy comun el *Cardo negro* en las provincias australes i centrales de Chile desde la introduccion voluntaria como planta de forraje segun unos (1), involuntariamente segun otros, daré aquí brevemente la descripción.

XXXII. *Cirsium* Tournef, o mas bien De Cand

Todas las florecillas de la cabezuela iguales, con tubo corto, despues ensanchando, quinquéfido. Escamas del involucrio, apizarradas. espinudas. Receptáculo fibriloso, achenios lampiños sin costillas. Vilano plumoso.

Las opiniones de los botánicos sobre la division de los Cardos en jéneros son muy diversos. Linnæo reunia los *Cirsium* con los *Carduus*, Bentham i Hooker quieren que los *Cirsium* han de tener el nombre de *Cnicus*, etc. la mayor parte de los botánicos llaman nuestro cardo negro

(1) Véase tambien Linnæa XXXIII, p. 171.

CIRSIIUM LANCEOLATUM auct. (Carduus L.)

C. spinosum DC. Prodr. VI, p. 636 etc., etc.

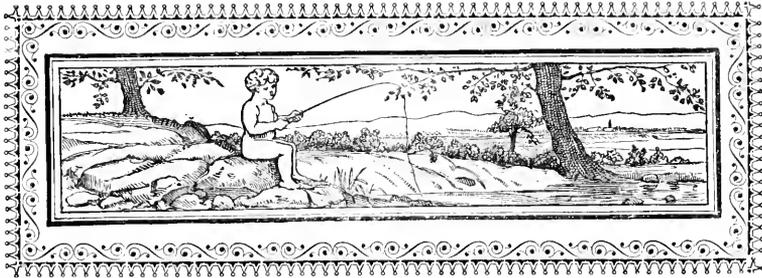
Hojas escurridas en un ala lobulada-espínosa, pinnatífidas, cubiertas encima de cerdas cortas i escabras; lampiñas o aracnoídeas en la cara inferior; las lacinias i dientes del borde espinudos; tallo ramoso, cargado de pelos esparcidos; invólucro aovado, algo aracnoídeo, con las escamas lineares-lanceoladas punzantes, las exteriores, patentes. El color de la planta es verde oscuro, lo que orijinó el nombre de *cardo negro* de nuestros campesinos.

DR. R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)

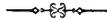




PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuacion)

LOBELIÁCEAS

Tupa Don

(Gay., Botán., IV p., 327)

I. TUPA GLAUDESCENS. — Ph.

T. fruticosa glaberrima; foliis subtus *glaucescentibus* oblongo-linearibus, obtusiusculis, superioribus (et floralibus) spinoso-mucronatis; margine obsolete serrulato; pedunculis dimidio folio brevioribus, *ima basi bracteolatis*; corolla magna $5\frac{1}{2}$ cm. longa, fere *punica*; antheris superioribus dorso setosis, inferioribus more solito barbati.

Prope S. Isidro in valle Aconcagua, decembri, 1882 invenit filius Fridericus.

Las hojas inferiores tienen la longitud de 10 centímetros, i el ancho de 2 centímetros, las florales son mas angostas, puntiagudas i terminadas por un mucron. Los pedúnculos llevan en su base dos bracteitas en forma de cerda, que escapan fácilmente al observador, los inferiores tienen casi 25 milímetros de largo. Los dientes del cáliz son cortos, i miden 3 milímetros.— Por la forma de las hojas i el tamaño de las flores se parece muchísimo a la *T. salicifolia*, de la cual se distingue ya de lejos por el color rojo oscuro de las flores, a lo que se agrega el color garzo de la cara inferior de las hojas i la situacion de las bracteitas.

2. TUPA PÆPPIGIANA.—Kunze?

T. fruticosa, glaberrima; foliis serrulatis, sæpe mucronatis, inferioribus ovato-oblongis, floralibus late-ovatis inferioribus florem superantibus, supremis vix dimidium florem æquantibus; pedunculis *ebracteatis*; corolla *parva*, 20 mm. longa, *atropurpurea*; antheris superioribus dorso glabris.

¿An *Lobelia Pæppigiana* Kunze? ubi descripta? *Tupa polyphylla* v. *latifolia*? Gay., IV p. 333.

Prope Quillota lecta fuit.

Las hojas son perfectamente sésiles, las inferiores de nuestro ejemplar del largo de 10½ centímetros i del ancho de 4½ centímetros, tienen dientes apartados bastante fuertes en la parte basal de sus bordes, en lo demas, dientes mucho ménos visibles; las hojas florales inferiores tienen 44 milímetros de largo por 38 milímetros de ancho, el pedúnculo nacido de su sobaco mide 10 milímetros, i es lampiño o mui poco farinoso-pubérulo.— La forma de las hojas es tan distinta de la de las hojas de la *T. polyphylla*, que no puede considerarse como simple variedad.

3. TUPA AXILLIFLORA.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis *anguste linearibus*, *valde elongatis*, integerrimis, superioribus *fere omnibus ex axilla florem emittentibus*; pedicellis vix farinoso-puberulis; laciniis calycinis

fere subulatis, *valde elongatis*, dimidiam corollam æquantibus; corolla parva, 18 mm. longa, atro-purpurea; antheris superioribus dorso glabris.

Prope Catemu in provincia Aconcagua inveni ipse, e Coquimbo attulit ornatissimus Paschalis Soza.

Las hojas son angostamente lineares, pero adelgazadas en ámbos extremos, pero sobre todo en la superior, que es largamente afilada; las inferiores del ejemplar de Coquimbo tienen la lonjitud de 12 centímetros i el ancho de solo 11 milímetros, los pedúnculos, que carecen de bracteitas, la de 16 milímetros; las laciniás del cáliz miden 7 milímetros, la corola 15 milímetros, los estambres 16 milímetros. El ejemplar de Catemu es ménos perfecto.

Esta especie es mui singular, porque las hojas superiores, de cuyo sobaco nacen las flores, son tan largas como las tallinas, de las que no se diferencian en nada, i como éstas son mui largas; las flores igualan solo en lonjitud la tercera i cuarta parte de la de éstas. La corola es de un purpúreo casi negro.

3. TUPA SERRATA.—Ph.

T. fruticosa, glabra; foliis *sessilibus ovato-ellipticis, argute et distanter serratis*, exquisite mucronatis, dentibus subspinosis; racemo compacto, floribus folia floralia saltem æquantibus, pleurumque tamen *multo superantibus*; pedunculis brevibus; corolla parva, 17 mm. longa, atro purpurea.

Habitat prope Valparaiso.

Las hojas inferiores tienen en el ejemplar, que tengo a la vista, 5 centímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ centímetros de ancho, las siguientes son mas anchas aun, midiendo $3\frac{1}{2}$ centímetros de largo por 2 centímetros de ancho. Las anteras superiores son lampiñas.— Los dientes mui fuertes de las hojas recuerdan la *T. Besseriana*, pero ésta tiene las hojas pecioladas i mas angostas.

4. TUPA KINGI.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis confertissimis, sessilibus, oblongo-linearibus, utrinque æque acuminatis, remote et appresse serrulatis; floralibus minoribus sed conformibus; floribus ea supe-

rantibus; pedicellis *ebracteolatis*, longis, farinoso-puberulis; *floribus puniceis*, 35 mm. longis; laciniis calycinis perangustis.

Prope Valparaiso loco dicto al Anglis "Pope's hill" legit Decembri 1868 ornat. Thomas King.

Las hojas inferiores tienen 11 centímetros de largo i 23 milímetros de ancho, i se adelgazan solo cerca de su estremidad en punta. Los pedicelos miden 22 milímetros; las lacinias del cáliz solo 5 milímetros. Los estambres son visiblemente mas cortos que la corola, que es de un rojo algo violado bastante claro. — Difiere mucho de la *T. salicifolia* por el tamaño i color de la flor, sin tomar en cuenta la forma de las hojas i los pedúnculos que carecen de brácteas, i las anteras lampiñas en el dorso, no se puede tampoco reunir a la *glaucescens*, que tiene las hojas mas angostas, la corola mas grande de otro color etc. Las otras especies fruticasas tienen la corola mucho mas pequeña i de un color purpúreo mui oscuro.

5. TUPA LINEARIFOLIA.—Ph.

T. fruticosa, glaberrima; foliis *linearibus* acutis *integerrimis*, floralibus lanceolato-linearibus; pedunculis dimidium folii floralis æquantibus, puberulis, ebracteolatis; laciniis calycinis lineari subulatis, tertiam corollæ partem æquantibus; corolla 18 mm. longa, atro purpurea.

Habitat prope Coquimbo.

El tallo es casi purpúreo. Las hojas son perfectamente sésiles, las inferiores del largo de 7 centímetros i del ancho de 1 centímetro escaso; las hojas florales inferiores son angostamente lanceoladas, del largo de 19 milímetros i del ancho de 5 milímetros. Las lacinias del cáliz miden 5 mm. Las anteras superiores son lampiñas en el dorso como en la mayor parte de las especies, i las inferiores barbudas en la punta, como en todas las especies del jénero.

6. TUPA GAYANA.—Ph.

T. fruticosa, *tota farinoso-puberula*; foliis lanceolato-linearibus, obtusiusculis; caulinis sensim in floralia mutatis; floribus folio florali longioribus; corolla atro-purpurea, 17 mm. longa.

A. cl. Claudio Gay prope Coquimbo lecta.

Tenemos un solo ejemplar. Las hojas inferiores tienen 7 centímetros de largo por 12 milímetros de ancho; las florales inferiores tienen todavía 4 centímetros de largo i 9 milímetros de ancho, pero las siguientes son luego mas cortas que las flores. Las lacinias del cáliz miden 5 milímetros. — Esta *Tupa* se reconoce luego por su pubescencia.

CAMPANULÁCEAS

Wahlenbergia Schrad.

(Gay, Botan., IV, p. 338)

WAHLENBERGIA TUBEROSA.—J. D. Hook. Botan. Mag. t. 6155

Insula Masafuera (et Juan Fernandez?).

No existe en Santiago el Botanical Magazine, así es que me veo reducido a reproducir el extracto que un periódico botánico alemán da la descripción de la planta por Hooker. Dice: El rizoma es un tubérculo (a veces mui grande) leñoso, de una forma irregular redondeada, del cual se elevan varios tallos de la longitud de 17 a 35 centímetros, ramificados desde la base, i poblados de numerosas hojas pequeñas. Las flores forman panojas en la estremidad de los ramos, tienen la longitud de 13 milímetros, son de forma acampanada, blancas, con cinco líneas coloradas afuera.

El Museo ha recibido dos tubérculos de esta planta curiosa, i, hace muchos años ramas sin flores, que había tomado por causa de la mucha leche que de ellos fluye, cuando se cortan con la debida reserva por una *Euphorbia*, describiéndola en la "Botanische Zeitung", XIV, p. 647 con el nombre de *Euphorbia? Masafuera*.

ERICÁCEAS

Es mui difícil para no decir imposible distinguir los jéneros *Pernettya* i *Gaultheria* por la flor. La corola, el nombre de los estambres, su estructura es la misma, no veo diferencia en los

caractéres florales que describen los autores. Así v. gr. dicen Bentham i Hooker (Genera Plant., II, p. 578) *Gaultheria*: "antheræ dorso *biaristatæ*", i *Pernettya*: "antheræ dorso *muticæ*", pero agregan luego, *biloculosæ tubulis apice bicuspidatis*, de modo, que las anteras se distinguieron solo porque los unos tienen cuatro espinitas en el ápice, lo que seria un carácter mui sutil, i no he podido ver esta diferencia en las anteras de la *Pernettya mucronata* fig. en el Bot. Magazine t. 3093, i las de la *Gaultheria antarctica* figuradas igualmente por Hooker en la flora antártica. Como no conozco los frutos de la mayor parte de las especies que voi a describir, no seria imposible, que algunas hayan sido colocadas en un falso jénero.

I. *Gaultheria* L.

(Gay., Bot., IV, p. 356)

1. *GAULTHERIA SALICIFOLIA*.—Ph.

G. fruticosa, erecta, glaberrima; ramis virgatis; foliis *magnis* (40 mm.), lineari-lanceolatis, basi in petiolum longe attenuatis apice *acutis*, sed non *mucronato-spinosis* penninerviis subintegerrimis; pedunculis axillaribus solitariis; fructiferis *erectis brevibus*, fructum æquantibus; corolla. . .

Habitat prope Constitucion, Raphael Azocart.

Los ramos son mimbreados, i los nuevos angulosos. Las hojas alcanzan a la longitud de 43 milímetros i la anchura de 7 milímetros, i son adelgazadas en una especie de pecíolo bastante largo por el jénero, lo que es mui particular. Los pedúnculos estan, como en las demas especies, rodeados en su base de bracteis, tienen a lo mas 6 milímetros de largo, i de otro tanto es el diámetro del fruto. Véase fig. 1.

2. *GAULTHERIA FLORIDA*.—Ph.

Frutex 1½ m. altus, ramosissimus; ramis erectis, junioribus pilosis; foliis valde coriaceis, breviter petiolatis, lanceolatis, *spina valida terminatis*, margine serratis; floribus in apice ra-

morum numerosissimis, axillaribus, solitaris, folio brevioribus; *pedicellis fere per totam longitudinem bracteolatis*; calyce in fructu valde aucto diametri 6 mm., *carnoso, nigro*.

Frequens in provincia Valdivia, Chiloe et plerumque solum sterile indicans, incolis uti omnes Ericaceæ *chaura* audit.

Este arbusto, mui comun en las provincias australes, varía bastante en la forma de sus hojas; he figurado tres formas principales, la mas comun es la fig. 7. El gran número de flores, de que se cubre en primavera distinguen esta especie, cuando no tiene frutos; estas maduran en Febrero i Marzo. No es difícil encontrar hojas, que se parecen en todo a las de la *Pernettya mucronata*, de modo que aun un botánico experimentado no la podria distinguir; i sin embargo son de dos jéneros distintos! He comunicado en los primeros años de mi residencia en Chile esta planta a varios botánicos con el nombre de *Pernettya* o *Gaultheria florida*. Es sin duda la *Pernettya ilicifolia* Miq. segun un ejemplar recibido de Hohenacker.—Véase fig. 6, 7 i 8.

3. GAULTHERIA LANCEOLATA.—Ph

G. frutex erectus, ramis hispidulis; foliis distincte petiolatis, *lanceolatis*, pungentibus, spinuloso serratis; floribus axillaribus; *racemosis*, racemis folio (demum?) longioribus multifloris; corollis? fructu?

Habitat in monte Yate.

Debemos un ejemplar al doctor Cárlos Juliet, quien lo halló en 1871.

El ramo añejo es bastante delgado, siendo su grueso de 2 milímetros, lo que hace creer que esta planta es un arbusto de alguna elevacion; las nuevas son rojizas i cubiertas de cerdas cortas. Las hojas tienen un pedúnculo bien distinto de la lámina del largo de 2 milímetros; esta es exactamente lanceolada terminada en una espinita, i su borde lleva dientes pequeños pero algo espinudos. De los sobacos de las hojas superiores nacen racimos compuestos de unas diez flores, que estan todavía en boton; estos racimos tienen ahora la longitud de la hoja, pero es probable que se alargarán con el desarrollo de las flores.—Me es imposible distinguir las hojas de esta planta de

las de la *Pernettya phillyreifolia*, que tiene pedúnculos axilares unifloros. La he referido al género *Gaultheria* porque no hai *Pernettya* pero si *Gaultheria* con flores racemosas.

II. *Pernettya* Gaud.

(Gay, Botan. IV., p. 352)

I. *PERNETTYA PARVIFOLIA*.—Ph.

P. frutex humilis, ramosissimus, cæspitosus; foliis *parvis* 7 *mm.* *longis*, confertissimis, imbricatis, *lanceolatis*, acerosis serratis, carinatis; pedunculis axillaribus, folium subæquantibus; diam. corollae vix 3 *mm.*; fructu. . .

In freto Magellanico haud procul a Punta Arenas æstate 1864-65 lecta fuit.

El ejemplar del Museo tiene la altura de 20 centímetros, pero la mitad inferior estaba en la tierra, i solo las estremidades de los ramos llevan hojas en la longitud de 4 centímetros. Las hojas muestran 2 a 4 dientes de cada lado, son mui coriáceas, algo dobladas, de modo que resulta una quilla mui marcada en la cara inferior. Los pedúnculos tienen solo en su base brácteas. Véase fig. 24.

2. *PERNETTYA BUXIFOLIA*.—Ph.

He establecido esta especie sobre una planta hallada por el finado Volckmann en la cordillera de Nahuelvuta (ANALES DE LA UNIVERSIDAD 1873, p. 508), que carecia de fruto, i cuyo género quedaba por consiguiente dudoso. He recibido despues ejemplares de La Cueva de Antuco, i de los Baños de Longaví. Los dos tienen los ramos mucho mas cortos, que no pueden bien llamarse mimbreados, i el de Longaví tiene *frutos*, que prueban que no me había equivocado en el género; alcanzan al diámetro de 7 milímetros, sus semillas son mucho mas grandes i ménos numerosas, que las de nuestras *Gaultherias*. Doi la figura de la hoja, fig. 14.

Se distingue de la *P. buxifolia* descrita en los ANALES DE LA

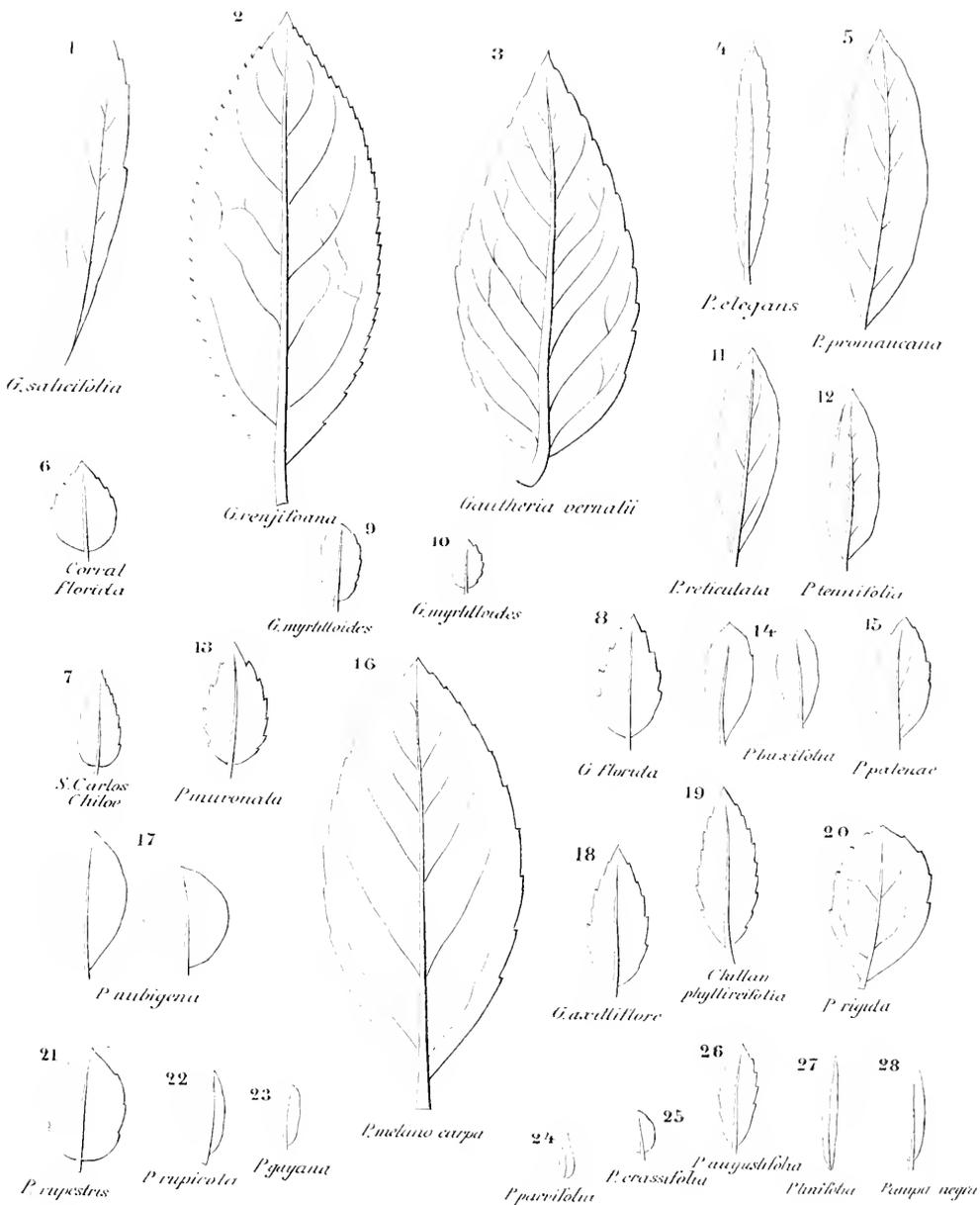


Fig. 1 *Gaultheria salicifolia*. Ph. - Fig. 2 *Grenjifoana*. - Fig. 3 *Pernettya furens*. - Fig. 4 *P. elegans*. - Fig. 5 *P. promaucana*. - Fig. 6, 7 i 8 *Gaultheria florida*. - Fig. 9 i 10 *P. myrtilloides*. - Fig. 11 *P. reticulata*. - Fig. 12 *P. tenuifolia*. - Fig. 13 *P. mucronata*. - Fig. 14 *P. buxifolia* - Fig. 15 *P. Palenae*. - Fig. 16 *P. melano carpa*. - Fig. 17 *P. rubigena*. - Fig. 18 *Gaultheria Poppigii*. - Fig. 19 *Pernettya phylliticifolia* - Fig. 20 *P. rigida*. - Fig. 21 *P. rupestris*. - Fig. 22 *P. rupicola*. - Fig. 23 *P. Gayana*. - Fig. 24 *R. parvifolia*. - Fig. 25 *P. crassifolia*. - Fig. 26 *P. angustifolia*. - Fig. 27 *P. linifolia* typica. - Fig. 28 *P. linifolia* var.

UNIVERSIDAD, que fué hallada en la cordillera de Nahuelvuta, por sus hojas mas pequeñas i mas coriáceas.

3. PERNETTYA? PALENÆ.—Ph

P. fruticosa, erecta, ramis *tenuibus*, junioribus pube brevissima erecta vestitis, foliis fere *membranaceis*. oblongis, *utrinque aequaliter acuminatis*, apice tamen spinoso-cuspidatis, margine appresse et fere obsolete serratis; floribus in apice ramulorum numerosis. pedunculis elongatis *fere capillaribus*, folia floralia saltem bis æquantibus, ima basi bracteolatis; flore nutante; corolla diametri 3 mm., fructu...

E valle fluminis Palenæ attulit orn. Fridericus Delfin.

El ramo que pude examinar tiene la longitud de 22 centímetros i solo el grosor de 2 milímetros. Las hojas tienen 15 milímetros de largo i casi 6 milímetros de ancho, pero no faltan, como en las otras especies, hojas mas anchas i mas cortas. Los pedúnculos tienen 10 milímetros de largo.—Se distingue de las especies afines por los pedúnculos alargados, de la *P. mucronata* por las hojas de consistencia mas delgada, adelgazadas en la base, i no aovadas; las hojas son casi las mismas como en la *P. buxifolia*. Véase fig. 15.

4. PERNETTYA PROMAUCANA.—Ph

P. fruticosa, erecta, glaberrima; foliis lanceolatis, breviter *spinoso mucronatis*, obscure appresse serratis, subintegerrimis; pedunculis folio dimidio brevioribus, basi et sæpe medio bracteolatis; calyce haud excrescente; corolla... staminibus...; bacca minuta.

De Constitucion, Rafael Azo-Cart.

Parece que es un arbusto de la altura humana. Los ramos añejos son negros. Cuesta trabajo para ver que las hojas son penínervias; su tamaño parece variar mucho, en un ejemplar tienen 19 milímetros de largo i 7 milímetros de ancho, en otro miden 41 milímetros de largo i casi 11 milímetros de ancho. Las divisiones del cáliz tienen apenas la longitud de 2 milímetros, i

el diámetro de la baya es solo de 3 milímetros, sin embargo las semillas parecen ser maduras. Véase fig. 5.

5. *PERNETTYA ANGUSTIFOLIA*, Lindl. Bot. Reg. New. ser. t. 63

P. "Erecta ramosa, ramulis minutissime puberulis, angulatis; foliis lineari-lanceolatis, mucronato-acuminatis, remote serratis, glabris, uninerviis; pedicellis axillaribus, solitariis, unifloris, folio dimidio-brevioribus, glabriusculis nudis; basi ima tantum bracteolatis.—Folia quam in *P. phillyreaefolia* duplo minora et minus rigida. Flores adhuc minores et pedicelli e bracteolis quibusdam erumpentes per dimidiam longitudinem et ultra squamatis imbricati.

In Chile prope Valdiviam."

Esta especie ha sido olvidada en la obra de Gay. Como no existe en Chile ni el Botanical Register, ni el Botanical Magazine, en el cual la planta está igualmente figurada t. 3889, he debido contentarme con la descripción de Walpers Anal. II 1111. Si he reconocido bien la especie, es un arbusto bajo, pero muy ramoso, que alcanza rara vez a más de 20 ó 25 centímetros de altura, y que cubre por sí solo trechos de terreno, aunque nunca muy considerables. Las hojas miden por lo común 12 milímetros de largo y 4 milímetros de ancho, y el diámetro del fruto es de 5 milímetros. Véase fig. 26.

Mi hijo Federico ha traído del Cerro de Frai Jorje al norte de la boca del Río Limarí una plantita sin flor ni fruto, que juzgo ser la misma especie; es una de las plantas valdivianas que nacen en este cerro, cubierto del bosque más setentrional, que Chile posee, fenómeno muy singular que merece una atención especial.

6. *PERNETTYA? PHILLYREAEFOLIA*.—DC-Prodr. VII, p. 587

P. erecta, ramosa, ramulis sparse setosis; foliis lanceolatis, remote serratis, glabris, uninerviis; pedicellis axillaribus solitariis, unifloris, folio dimidio brevioribus, glabris, bracteolas 5-6 parvas in parte inferiore gerentibus. Frutex. In America merid. verosim. in Peruvia legit cl. Dombey. *Arbutus phillyreaefolia*

Pers. Ench. I p. 11, nr. 11. Folia 9-12 lin longa, 3 lin lata. Cor. ovato-urceolata. Calycis lobi obtusiusculi. Anth. 4 aristatæ. DC.

Creo que una "chaura" hallada en la *cordillera de Chillan* puede referirse a esta especie, sin embargo la descripción arriba copiada deja mucha duda. Muchos caracteres indicados son universales; todas las especies son "ramosas", en todas hai 5-6 bracteolas en la base del pedicelo, en todas la corola es aovado-urceolada, todas tienen anteras 4 aristadas.—El ejemplar de la cordillera de Chillan es un ramo, que tiene la longitud de 28 centímetros i el grosor de 5 milímetros, su corteza es cenicienta. Se divide en ramos erguidos del largo de 18-22 centímetros divididos arriba en unos tres ramitos; están densamente poblados de hojas como todas las otras especies i muestran pelitos muy esparcidos. Las hojas mayores miden 24 milímetros igual a $10\frac{1}{2}$ lín. de largo, i 7-8 milímetros igual a $3\frac{1}{2}$ lín. de ancho; pero las hai un poco más angostas, que tienen exactamente las dimensiones indicadas por De Candolle. Su estremidad es casi espinuda, i tienen 6 a 8 dientes aserrados, poco salientes de cada lado. Los pedicelos miden 7 milímetros, el diámetro de la corola es de 4 milímetros. Desgraciadamente De Candolle no indicó el tamaño de la corola de la planta de Dombey. No conozco el fruto. Tiene muchísima semejanza con mi *Gaultheria florida*, las hojas son coriáceas, sí, pero menos gruesas, la púa terminal es menos fuerte i los dientes de los lados no son espinudos.—Véase fig. 19.

7. PERNETTYA MYRTILLIFOLIA. Griseb. in literis.

P. humilis, glaberrima; foliis breviter petiolatis, valde crassis, subeveniis, ellipticis aut suborbicularibus margine (vetustiorum) revolutis, acutiusculis, utrinque leviter crenatis; floribus axillaribus basi bracteatis, nutantibus; pedunculo folium æquante aut eo longiore medio bracteato; corolla calycem fere ter æquantis dentibus erectis.

Habitat in montibus provinciæ Valdiviæ, ad montem ignivomum de Osorno dictum martis 1852 legi, postea januario 1865 in Cordillera de la Costa l d, Huallihuapi, etiam prope Pitrusquen reperta est.

Es un arbusto de poca altura pero mui enmarranado. La corteza de los ramos añejos es de un pardo oscuro, la de los nuevos mucho mas clara. Las hojas son pequeñas, en el ejemplar recojido en el volcan de Osorno solo del largo de 5 a 7 milímetros, en los otros de 9 milímetros, distintamente pecioladas, mui gruesas sobre todo las del primero, elípticas i casi orbiculares, oscuramente almenadas con unas tres almenas de cada lado, i tienen el borde revuelto. Las flores son axilares en la estremidad de los ramos, su pedúnculo es tan largo o algo mas largo que la hoja, levantado i encorvado en la punta de modo que la flor mira abajo; hai varias brácteas blancas a su oríjen i una en su medio. La corola tiene la longitud de 8 milímetros i sus dientes son erguidos. En ninguno de los tres ejemplares hai frutos maduros. Toda la planta es mui lampiña, pero se notan en las hojas nuevas, en la base de las almenas, cerditas cortas negruzcas i mui caducas. Véase fig. 9 i 10.

8. PERNETTYA ANDINA MEIGEN n. sp.

«Tallo leñoso, abundantemente ramificado, ramos desparrramados, densamente hojosos. Hojas sésiles o con peciolo cortísimo, anchamente elípticas, obtusas o mas angostas i puntiagudas, perfectamente enteras, de un verde claro en la cara inferior, coriáceas, lampiñas. Flores axilares solitarias cabizbajas. Pedúnculos cargados de dos o tres hojitas escamiformes; anteras con cuatro puntas.

«Pequeños arbustos siempre verdes de la altura de 10 a 15 centímetros. Las hojas pueden alcanzar a la longitud de 8 milímetros i al ancho de 4 milímetros. En la forma mas angosta, que acaso debe separarse, tienen solo el ancho de $2\frac{1}{2}$ milímetros a pesar de la misma longitud. Los pedúnculos miden como 7 milímetros. No se hallaron frutos, pero no se puede dudar, que debe pertenecer a *Pernettya*.

«En la rejion andina média, en 3,400 metros, entre peñascos. Yerba loca (4, 2, 92, 620).»

Engler, botan. Jahrb, XVII p. 292, (1893). Traducido del aleman.

LENTIBULÁRIAS

Pinguicula L.

(Gay Botan. IV, p. 364)

I. PINGUICULA ANTARCTICA. Vahl.

P. «foliis oblongis, obtusissimis, sæpe emarginatis, scapoque glabris; calcare conico, obtuso, recto, petalo brevior» DC.

P. antarctica Vahl Enum. p. 192.—DC. Prodr. VIII p. 31.—Gay Bot. IV p. 365 (mera transcriptio Prodromi).

Habitat in freto Magellanico (Commerson), an eadem in insulis Chonos Dr. Franciscus Fonck?

El Remy no vió la planta i se contenta con copiar i traducir el De Candolle. Este añade a la corta diagnose: «Hojas tres a cuatro, apénas de media pulgada (13 mm.) de lonjitud. Bohordo del largo del dedo. Corola pequeña. Espolon corto, inflado inferiormente, un poco mas arriba un tanto angostado.»—La planta de las islas de Chonos puede caracterizarse así:

P. corolla alba, violáceo-lineata; calcare crasso, obtuso, dimidia corolla brevior; labio inferiore l. superius superante, bilobo; laciniis calycinis tertiam partem corollae superantibus.—Las lacinias del cáliz miden 3 milímetros, i las líneas morenas de la corola se bifurcan ya en medio de su lonjitud.

2. PINGUICULA CHILENSIS.—Clos.

P. «glaberrima; foliis ellipticis aut elliptico-oblongis, subpinguibus; scapis rectis rigidis, apice parum dilatatis; calyce glabro, lanceolato, acuto; corolla.....; capsula ovoidea, calyce subduplo longiore». Clos. Corolla horizontali, alba, violaceolineata; calcare subrecurvo, *acuto, dimidium corollae formante*; labio superiore emarginato, inferius vix superante; laciniis calycinis dimidium calcar æquantibus. Ph.

P. chilensis Clos. Gay Bot. IV, p. 365.—An. Un. Chil. XVII. (1865) p. 320.

Habitat in prov. Valdiviæ; prope Corral, Daglipulli legit Gay; Cordillera pelada (Philippi).

Como Cay habia hallado la planta en fruto sin flor, la descripción de ella dada por Clos, habia de ser mui incompleta, siendo que los caracteres distintivos de las especies de *Pinguienta* consisten principalmente en la flor. Es de suponer que la planta hallada por mí en la cordillera pelada es la misma que la encontrada por Gay. Sus hojas alcanzan rara vez a 24 milímetros, sus bohordos a 8 centímetros, las lacinias del cáliz miden apenas 2 milímetros, la corola 9 milímetros. Las líneas moradas que la adornan se bifurcan una sola vez a la garganta, dejando los lóbulos de ella blancos.

OROBÁNQUEAS.

Myzorrhiza n. g. Ph.

(Linnæa XXIX p. 36)

He establecido este jénero por una planta parásita mui parecida a las *Orobonche*, familiares a los europeos. Los señores Bentham i Hooker creen, que debe reunirse al jénero *Aphyllon* Mitch, que comprende algunas especies norte-americanas.

Traduzco los caracteres jenéricos que le habia dado. Flores provistas de una bracteola aleznada, que es tan larga como la bráctea i el cáliz. El cáliz es partido casi hasta la base, en cinco divisiones aleznadas i de igual lonjitud. La corola es casi regular, tubulosa-embudada, con cinco lóbulos casi iguales, los dos superiores algo mayores que los tres inferiores. Los estambres nacen mas abajo del medio del tubo, son didínamos e inclusos; los filamentos son lineares i casi lampiños, las anteras aovadas, biloculares, los saquitos diverjentes i puntiagudos. El estilo es un poquito mas corto que los estambres, el estigma bilobular, el ovario unilocular.

Hai cuatro placentas jeminadas, con muchísimos óvulos. La cápsula es bivalve, las valvas son libres hasta la base, i llevan en el medio las placentas.

Hasta ahora no se conoce otra especie que la

MYZORRHIZA CHILENSIS (o *Aphyllon chilense*) Ph.

Debe ser mui rara, puesto que en tantos años no he visto mas que cuatro ejemplares recojidos en la cordillera de Santiago, uno por mí mismo i un quinto hallado. Despues de haber escrito esto he recibido un ejemplar hallado en el valle del Rio Torca (departamento de Ovalle, por el señor Guillermo Geisse).

El tallo es indiviso i no excede la altura de 16 centímetros; la parte basilar i engrosada ocupa como la mitad de esta lonjitud, i tiene el grosor de 9 milímetros, las escamas del tallo son aovadas oblongas, las superiores poco a poco mas angostas i puntiagudas, siendo las ínfimas tan anchas como largas; la espiga es mui compacta; las brácteas inferiores tienen 13 milímetros de lonjitud por 5 milímetros de anchura; el cáliz mide 13-14, mm. es densamente pubescente por afuera i corolino por adentro, violado. La corola mide 17 milímetros, es igualmente violácea, i sus lóbulos lineares oblongo-obtusos.

ASCLEPIÁDEAS.

I. *Cynoctonum* E. Meyer.

(Gay, IV. p. 390)

CYNOCOTONUM ACUTIFOLIUM.—Ph.

C. scandens, volubile; foliis lanceolatis, peracutis, *cordatis*, subtus pallidioribus, distincte venosis; cymis axillaribus paucifloris; pedunculis pedicellisque brevissimis; calycibus farinoso-puberulis.

In provincia Curicó detexit orn. Manuel Vidal, 1892.

La planta es voluble. Las hojas son tan largas i aun mas largas que los internodios, i miden 30 milímetros en lonjitud i 10 milímetros en anchura; su márjen es angostamente revuelto; sus pecíolos son del largo de 4 milímetros; su forma es lanceolada, acorazonada en la base, i la punta mui larga i aflada, la cara inferior es mas pálida. Las flores no estan todavía bien

desarrolladas en el único ejemplar que el Museo ha recibido, pero creo que los pedúnculos i pedicelos que son notables por ser mui cortos, lo quedarán tambien, cuando las flores esten perfectamente desarrolladas i estan cubiertas de pelitos tan cortos que parecen como farinosos, i lo mismo los cálices.

Los *C. pachyphyllum* i *chiloense* tienen igualmente el tallo voluble, pero nuestra especie se distingue luego por la forma acorazonada i largamente puntiaguda de las hojas.

II. *Oxypetalum* E. Meyer.

(Gay, Bot. IV. p. 396)

I. *Oxypetalum* MÖLLERI.—Ph.

O. gracile, subvolubile, glabrum, foliis infimis... reliquis confertis, linearibus, acutiusculis, basi cuneatis, subauriculatis; pedunculis *axillaribus*, *bifloris*; *stylo longe exserto*, apice vix diviso.

Inter Renaico et Negrete in prov. Biobio tria specimina inveni.

Las hojas son bastante amontonadas, un poco mas largas que los internodios, las mayores del largo de 35 milímetros, i del ancho de 3-4 milímetros. El pedúnculo comun tiene la lonjitud de 10 milímetros, los pedicelos la de 6 milímetros, éstos tienen una bracteita en su base. La lonjitud del cáliz es 3, la de la corola 6 a 6½ milímetros; sus segmentos son al exterior de un verde parduzco; la corona estamínea es blanca con los lóbulos bifidos, i el estilo es alargado i mui prominente. Se distingue luego de las otras especies chilenas por sus pedúnculos axilares i bifloros.

2. *Oxypetalum* ANGUSTIFOLIUM.—Ph.

O. subvolubile, albidum; foliis breviter petiolatis, *angustis*, *linearibus*, basi auriculato-hastatis, auriculis rotundatis; pedunculis plurifloris, folio *brevioribus*; lobis corollæ demum reflexis, foliolis coronæ profunde bilobis, lobis obtusis; stylo coronam æquante, bifido, ramis obtusis.

Inveni in glareosis fluminis Coquimbo prope Elqui.

De una base leñosa, que tiene muchas veces el grosor de 7 milímetros, nacen varios tallos erguidos, a lo sumo del largo de 40 centímetros, delgados i ramificados. El pecíolo de las hojas mide 7 milímetros, la lámina 30 milímetros de largo i solo $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; su márjen es con frecuencia enroscado. El pedúnculo comun suele tener 15 milímetros de largo i llevar 10 a 15 flores.—Se distingue del *O. confertiflorum* por sus hojas angostas, i sus pedúnculos cortos i no "pedunculis sæpius duplo triplove folium superantibus" i del *O. saxatile* igualmente por los pedúnculos cortos.

3. OXYPETALUM CONFERTILFORUM DCNE.

(Gay, IV p. 390) varietas?

Las plantas, que he recojido en Octubre de 1883 cerca de Valparaíso a orillas del mar en los lugares arenosos, difieren algo de la descripcion, que el Decaisne ha dado en el Pródromo de De Candolle, VIII. p. 588. La corola es solo purpúrea por afuera, i de un blanco amarillento en su cara interior, i no simplemente "atroviolacea, como dice Decaisne ni "obscure purpurea", como leemos en Gay; tengo que los dos botánicos han omitido delante de la descripcion del color la palabrita "extus". Los segmentos de la corona estamínea son partidos hasta la mitad, i sus lóbulos *puntiagudos*, miétras Decaisne dice, que son "emarginato-bilobata, lobulis oblongis *obtusis*." Las flores son mui fragantes, i por eso le han dado el nombre de *zahumerio*.

4. OXYPETALUM PARVIFOLIUM.—Ph.

O. fruticosum, erectum superius subvolubile; foliis *parvis*, profunde cordatis (etiam supremis), ovatis vel oblongo-ovatis, mucronatis; pedunculis 1-3 floris, in parte inferiore plantæ dimidium folium æquantibus, *in superiore subnullis*, puberulo incanis.

Semel in colli San Cristobal prope Santiago inveni.

Nuestro ejemplar tiene la altura de mas de 40 centímetros i es erguido i derecho en la mayor parte de su longitud; mas arri-

ba se divide i los ramos muestran la tendencia de enroscarse; los internodios inferiores tienen la longitud de 18 centímetros, los superiores la de 2 a 3 centímetros. Las hojas son todas, aun las supremas aovadas-oblongas, profundamente acorazonadas, puntiagudas i mucronadas; la lámina de las inferiores suele tener la longitud de 12 milímetros por 6 milímetros de ancho, i su pecíolo es de la misma longitud, las superiores son mas pequeñas, a veces solo del largo de 8 milímetros escasos i mui cortamente pecioladas. El pedúnculo tiene en la parte inferior de los ramos una longitud de 10 milímetros, en la superior es tan corto, que parece faltar; lleva una a tres flores, parecidas en todo a las de otras especies. El estilo es incluso.

5. OXYPETALUM ANDINUM.—Ph.

O. volubile, *glabrum*; foliis infimis oblongo-ovatis, superioribus linearibus obtusis, basi hastato-auriculatis; *pedunculis 5-7 floris, petiolos bis æquantibus*; calyce lobisque corollæ intus et extus glabris; coronæ staminææ foliolis emarginatis; stigmatis bifidi laciniis erectis.

Habitat prope Alfalfar in valle fluminis Rio Colorado Andium provinciæ Santiago, ad 1400 m. s. m.

Esta especie se distingue de las demas especies afines por ser enteramente lampiña. Los pedicelos i cálices son bien verdes, las lacinias de la corola verdes por afuera i blancas por adentro. Los pecíolos miden 5-6 milímetros, los pedúnculos 8 milímetros, los pedicelos 3 milímetros, los lóbulos de la corola 5 milímetros. Los pedúnculos son a menudo axilares.

6. OXYPETALUM SAXATILE.—Dcne.

(Gay, IV. p. 398)

Se cita por Decaisne i en Gay como sinónimo de esta especie el *Gonolobus obliquifolius* del Colla (Plant. rar. chil. Mem. Acad. Turin, p. 122, Tab. 37.) La planta del Decaisne tiene "pedicellos... incanos", la de Gay "pedicelos vellosos", i la del Colla "pedunculos calycesque villosos". ¿Acaso podemos creer que "incanos" es lo mismo que "villosos?"

Los botánicos franceses dicen "pedunculis *folium* superantibus" (Decaisne) i "pedúnculos mas cortos que los *peciolos*" (Gay), pero hai mucha diferencia entre hoja i pecíolo. En la figura del Colla los pedúnculos son tan largos como la mitad de la hoja con su pecíolo, luego no conviene con el *Oxypetalum saxatile*, que tiene segun Decaisne los pedúnculos mas largos que la hoja, i mucho ménos con el *Oxypetalum saxatile* de Gay, pue tiene los pedúnculos mas cortos que los pecíolos.

El *Gonolobus voquicillo* Colla (l. c p. 122. t. 38) se distingue del anterior por los pedúnculos i cálices *lampiños* i por umbelas que tienen mayor número de flores; la figura es tambien bastante diversa, i no puede confundirse con la especie anterior, que tiene los pedúnculos vellosos.

Hai tambien otra razon porque el *Gonolobus obliquifolius* no puede ser tampoco el *O. saxatile*, porque éste tiene las hojas superiores largas i angostas, lo que no conviene con la figura del Colla.

GENCIÁNEAS

Gentiana L.

(Gay, IV. p. 404)

I. GENTIANA ARAUCANA.—Ph.

G. multicaulis, stricta; foliis infimis subrosulatis, *oblongo-spathulatis*, caulinis basi lata sessilibus, oblongis, obtusis; pedunculis *axillaribus* unifloris, erectis, folio multo longioribus; calycis quinquefidí laciniis oblongis; corolla infundibuliformi, imberbi, calycem bis æquante, lobis oblongis.

In montibus Araucaniæ de Nahuelvuta dictis inveni.

La raiz es sencilla, i del grueso de 2 milímetros; produce 10 a 12 tallos, o propiamente uno dividido desde su ínfima base, que alcanzan a 25-30 centímetros de alto, teniendo los mas grandes diez nudos. Las hojas radicales tienen el largo de 24 milímetros i el ancho de 7 milímetros, las tallinas son un poco mas largas i algo mas angostas, oblongas, obtusas, miéntras las radicales son casi espatuladas i forman una especie de roseta; las tallinas son mas i mas apartadas en la parte superior del

tallo. El cáliz mide 6 milímetros de largo i es quinquefido; la corola tiene el largo de 11 milímetros, i la forma de embudo, su tubo es amarillento, i los cinco segmentos son azules i tan largos como el tubo. Los estambres son tan largos como los dos tercios de la corola.

2. GENTIANA LACTEA.—Ph.

G. caule stricto, simplici vel ramoso; foliis radicalibus confertis, breviter spathulatis, caulinis sessilibus, supremis oblongis acutiusculis; cymis laxis, paucifloris, fastigiatis; pedunculis flores ægre superantibus; calyce ultra medium fisso, laciniis 5, linearibus, acutis; corolla calycem sesquies æquante, tubuloso-infundibuliformi, lactea, fere 5 partita; laciniis oblongis, imberbi staminibus corollam æquantibus.

Habitat in "Cordillera pelada" prov. Valdivia. Frid. Philippi.

Hai propiamente un solo tallo de dos a cuatro nudos, pero en algunos casos nace de su base uno o dos ramos; tiene a lo mas 17 centímetros de alto. Las hojas radicales son brevemente espatuladas del largo de 15 milímetros, del ancho de 5-6 milímetros, las hojas supremas tallinas tienen en los ejemplares grandes la lonjitud de 20 milímetros i el ancho de 7 milímetros. Los pedúnculos son gruesos, i forman una especie de corimbo flojo, paucifloro. El cáliz mide casi 10 milímetros i es partido mas allá de la mitad en cinco lacinias lineares i puntiagudas. La corola es de un blanco de leche i profundamente partida en cinco lóbulos oblongos; no hai pelos en la garganta, i los estambres son del largo de la corola.

3. GENTIANA VALDIVIANA.—Ph.

G. perennis, uni-multicaulis, usque ad 30 cm. alta; foliis oblongo-linearibus, inferioribus subrosulatis, basi attenuatis, superioribus sessilibus; floribus axillaribus et subracemosis, tetrameris; terminali pentámera; calyce ultra medium fisso, laciniis linearibus acutis; corolla infundibuliformi calycem sesquies æquante; fauce nuda.

Ad lacum Lacar Andium Valdiviæ invenit Otto Philippi februario 1887.

Las hojas radicales miden por lo comun 25 milímetros de longitud i 4 a 5 de ancho. El tallo tiene unos 7 internodios. El cáliz tiene el largo de 8 milímetros; la corola, de 11 milímetros, es de un azul pálido.—Se distingue luego de la anterior i de la *G. Pearcei* por sus corolas tetrámeras a excepcion de la terminal; de la *G. patagonica* por las divisiones del cáliz angostos i lineares i no "ovati, i por la corola en forma de embudo i no "breviter hypocraterimorpha."

BIGNONIÁCEAS

I. *Tecoma* Juss.

(De Cand. Prodr. IX p. 215)

TECOMA VALDIVIANA.—Ph.

T. "frutex volubilis; foliis impari-pinnatis, foliolis c. 5 jugis, coriaceis, oblongis integerrimis, aut apicem versus appresse serratis, ultimo sæpe elongato; racemis folia subæquantibus, 7-10 floris; calycis turbinati dentibus brevibus triangularibus; corollæ tubulosæ, rubro-rocææ, calycem $3\frac{1}{2}$ æquantis lobis brevibus, rotundatis parum apertis, intus pubescentibus; staminibus majoribus styloque corollam æquantibus."

T. valdiviana Ph. Linnæa XXIX p. 14 synonyma v. infra.

Habitat in regione litorali a Valdivia inde usque ad canallem Smyth.

Arbusto elegante, que trepa hasta la altura de 4 metros i mas en otros árboles. Sus hojas coriáceas tienen una longitud de 10-11 centímetros, su pecíolos son profundamente acanala-dos del largo de de 13-18 milímetros, las hojuelas miden hasta 35 milímetros en longitud i 11-13 milímetros en anchura; los racimos tienen como 8 centímetros de longitud i mas; la corola, que es de un hermoso rojo, que tira al anaranjado tiene la longitud de 35 milímetros i el grueso de 9 milímetros; los filamentos son barbudos en su base, i nacen del fondo de la corola; las anteras son amarillas; la cápsula es coriácea, lisa, del largo de 10 a 11

centímetros, del diámetro de 28 milímetros; el diámetro de las semillas incluso la ala de éstas es de 18 milímetros.

El señor Seemann ha establecido para esta planta un nuevo género que llamó *Campsidium* (Bonplandia 1862 p. 147 con figura) dándole el nombre específico de *chilensis*; Hooker i Bentham no adoptan este género. Lleva tambien el nombre *Teo-ma guaruma*. Hook. Botan. magaz. t. 4896, i en algunos jardines europeos se llama *T. mirabilis*. Fué descubierto ya en los años 20 por el doctor Eights en la isla de Huafo; el doctor Cunningham la halló en la isla Wellington entre 48 i 30° L. S. i nuestro Museo debe al doctor Cárlos Martin un ejemplar recojido en el canal Smyth.

Argylia Don.

(Gay, Botan. IV, p. 408)

I. ARGYLIA DIGITALINA.—Ph.

A. caule erecto, subaphyllo, *subglabro*; foliis septemfoliola-tis; foliolis bipinnatipartitis, laciniis brevibus, apice rotundatis, sæpe incisis, glabriusculis; bracteis, pedicellis, calycibusque dense *albo-tomentosis*; dentibus calycinis linearibus, *apice rotundatis*; corolla calycem quinquies æquante.

Prope Caldera Septembri 1876 lecta.

Desgraciadamente se halló un solo ejemplar, lo que hace que no se pueda describir con fijeza la especie, sino solo el individuo. La raiz es gruesa i carnosa, como en las especies parecidas. El pecíolo de las hojas radicales tiene el largo de 95 milímetros, está cubierto como la lámina de la hoja de pelos cortos i tan apartados que parece ser lampiño. Las hojuelas tienen unos 40 milímetros de largo por 24 milímetros de ancho i aun mas. El tallo tiene la altura de 15½ centímetros i el grosor de 2 milímetros; es lineado, i lleva en su ápice seis flores. El pedúnculo de las inferiores mide casi 10 milímetros, i es dos veces tan largo como la bráctea aleznada en su base, los otros son, al tiempo de florecer, mas cortos, pero se alargarán seguramente mas tarde. El cáliz tiene el largo de 8 milímetros, la corola, que

es de un hermoso amarillo, la de 42 milímetros, su tubo es angosto en la parte inclusa en el cáliz, luego se infla súbitamente en forma de dedal; la superficie exterior de la corola es bien velluda, pero los pelos tienen apenas la longitud de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Los estambres mas largos alcanzan a la mitad de la corola, el estilo a las tres cuartas. El fruto es veloso.—El carácter principal, que distingue esta especie, es el calyx densamente albo-lanudo, con los segmentos *redondeados*.

2. ARGYLIA PUBERULA.—DC.-Gay IV p. 411.

Frequens inter Caldera et Copiapó loco dicto Piedra colgada etc.

Esevidente que hai errores en las descripciones de De Candolle i de Gay, probablemente errata de imprenta, que conviene señalar; en el Prodrómo se dice (tomo IX p. 235) "corolla calyce *duplo* longior", pero en realidad la corola es casi *cinco* veces tan grande como el cáliz, puesto que esto mide 8 milímetros de largo i la corola 40 milímetros en mis ejemplares, i 32-36 milímetros segun Gay. En cuanto a las hojas la diagnosis latina en Gay dice "foliis *bipartitis*", error de imprenta por-*bipinnato-partitis*. En el testo castellano la descripcion de las hojas es buena. Observaré solamente, que la vellosidad varia de un ejemplar a otro; los hai, que tienen las hojas casi lampiñas i verdes, i otros con hojas bien velludas i cenicientas. Las inferiores, que faltan las mas veces en los ejemplares por marchitarse pronto, son simplemente bipinnatipartidas, con segmentos anchos, las siguientes son a menudo casi *tripinatipartidas*. Los *dientes calicinos puntiagudos distinguen esta especie luego de la anterior*.

3. ARGYLIA TENELLA.—Ph.

A. parvula erecta, ramossissima; foliis digitatis, foliolis septenis, cuneato linearibus, apice rotundatis, *integerrimis*, supra puberulis, subtus lanatis; floribus solitariis terminalibus?, capsulis brevibus, trinerviis, 10-12 spermis.

In deserto Atacama prope Cachinal detexit orn. Aug. Borchers.

Los ejemplares hallados estan todos con frutos, no quedó traza de las flores. El tallo es del alto de 12 centímetros, se ramifica desde la base, que es mui leñosa i puede tener hasta 4 milímetros de grosor; los ramos son delgados, del grosor de 1 milímetro, blanquizcos, desnudos a excepcion de su punta, que lleva un manojito de hojas. Éstas tienen un pecíolo del largo de 13 milímetros; las hojuelas mas grandes miden 8 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho. Parece que las flores que son probablemente pequeñas i amarillas, son terminales i solitarias. El pedicelo de la cápsula mide 2-4 milímetros, el largo de ella es de 12 milímetros por 2½ milímetros de ancho. Las 10 a 12 semillas son blanquizcas i apénas mas pequeñas que en las especies grandes del jénero.

4. ARGYLIA BIFRONS.—Ph.

A. humilis; foliis basi confertis, *supra glabriusculis viridibus, subtus dense albo-tomentosis*, diametri 2 cm., septempartitis, segmentis fere bipinnatifidis, lobulis rotundatis; caule (semper?) brevissimo, et floribus inde inter folia occultis, racemosis; calycis 6 mm, longi glabriusculi dentibus obtusiusculis; corolla lutea 24 mm. longa.

In deserto Atacama loco dicto Quebrada de Serna invenit orn. San Roman.

Tenemos un ejemplar bien conservado, i los otros maltratados por el moho. La altura de la planta es solo de 4½ centímetros, pero es probable que los ramos laterales llegarían a mayor lonjitud. Los pecíolos inferiores son casi horizontales i del largo de 4½ centímetros, el pedúnculo paucifloro solo la de 1½ centímetros. El estilo es tan largo como la corola.—Esta especie es mui particular por sus hojas verdes i casi lampiñas encima i lanudas i blancas por debajo.

POLEMONIÁCEAS

I. *Gilia*. R. et P.

(Gay Botan. IV p. 473)

I. *GILIA* GAYANA.—Wedd.

G. "annua, viscido-pubescentis, diffuse ramosa, foliis caulinis (radicalia desunt) pinnatisectis; segmentis lineari-lanceolatis acutis plerumque integris; calycis laciniis lineari-lanceolatis, corollæ tubum æquantibus; tubo (laciniis brevioribus) demum amplissimo; corolla calycem vix superante, subrotata, laciniis ovatis, acutiusculis tubo longioribus.

Provincia de Santiago Andes editores d'Odessa." (No sería de la Dehesa?).

El señor Weddell añade: "Planta de 10 a 15 centímetros de alto, con ramos delgados, que llevan un corto número de hojas alternas del largo de 10 a 20 milímetros con su pecíolo. Inflorescencia compuesta de 2 a 3 flores pediceladas, i bastante aceradas, corola larga de 3½ milímetros. Estambres con el filete 5 a 6 veces mas largo que la antera, insertos exactamente al mismo nivel encima de la parte mediana del tubo. Cápsula redondeada, de como 4 milímetros de diámetro, conteniendo por lo comun ménos de 6 semillas".

No he visto todavía esta especie, que debe distinguirse luego por la pequeñez de su corola. Véase *G. gracilis* nr. 7.

2. *GILIA* NUDICAULIS.—Ph.

G. annua?; glanduloso-hirtella; caule erecto, ramoso, *aphyllo*; foliis ad basin confertis, fere rosulatis, petiolatis, oblongis, pinnatifido-lobatis, segmentis obtusis, integris, vel uno alterove lobulo auctis; corolla calycem valde glanduloso-hirtum parum excedente; dentibus calycis lanceolatis.

In deserto Atacama ad aquam Acerillos dictam invenit orn. Villanueva; plantam ibi "rueda" vocant, eaque pecudes vescuntur.

En los ejemplares que he recibido hai una sola flor abierta. La raíz es blanca, poco ramosa, del grosor de 4 milímetros, i del largo de 10 centímetros i mas. Hai un solo tallo de la altura de 20 centímetros, que lleva únicamente hojas en su ínfima parte. Éstas alcanzan a la longitud de 70 milímetros, ocupando el pecíolo la mitad de esta longitud; la lámina puede tener el ancho de 20 milímetros, i muestra comunmente cuatro lóbulos de cada lado. El tallo produce de su base varios ramos, casi de la misma longitud, que nacen del sobaco de una hoja sésil lanceolada, paucidentada o mui entera, i hasta aleznada; cada ramo lleva como cinco flores. El pedicelo de la única flor abierta es la mitad mas corto que el cáliz, pero se alargaria probablemente. El cáliz mide 6 milímetros, la corola 7½.

3. GILIA GLUTINOSA.—Ph.

G. annua, caule erecto, valde ramoso, corymboso, sicut tota planta glutinoso; foliis pinnatipartitis, *rhachi segmentisque obtusis filiformibus*; pedicellis florem æquantibus; laciniis calycinis linearibus obtusiusculis, mucronulatis; corollæ albæ calycem bis æquantis, tubo brevi, incluso.

Prope Coquimbo legi.

La raíz es blanca i sencilla, i produce un tallo de la altura de 11 centímetros. Las hojas mas grandes llegan apénas a 10 milímetros de largo, i tienen solo dos segmentos de cada lado, que son tan largos como el terminal. Las hojas supremas son trifidas. El cáliz tiene 4 milímetros de largo al florecer i 6 milímetros en el fruto, sus divisiones son mucho mas anchas que en la *G. laciniata*, que tiene "cuspidatas", simplemente mucronadas, pero no espinudas. Las celdas del ovario son pluriovuladas.

4. GILIA MODESTA.—Ph.

G. annua, viridis, glanduloso-puberula; caule humili ramoso, usque ad apicem foliato; foliis pinnatipartitis, lobis linearibus, laciniato-dentatis, lobulis acuminatis aristatis, corymbo paucifloro; tubo corollæ calycem æquante.

Prope Paihuano legit orn. Felix Peralta.

La raíz es blanca i sencilla, del grueso de $1\frac{1}{2}$ milímetros. El tallo tendrá unos 10 centímetros. Las hojas mas grandes tienen 51 milímetros de largo, 22 de ancho, hai unos cinco segmentos de cada lado, los mayores trífidis; los lóbulos son acuminados casi aristados. El cáliz mide 7 milímetros de largo. El diámetro del limbo abierto de la corola es de 10 milímetros escasos; su color azul. No hai todavía fruto.

5. GILIA COPIAPINA.—Ph.

G. annua; caule erecto, parce glanduloso-puberulo, foliato; foliis crassis (carnosulis?) pinnatisectis, segmentis linearibus, summis trifidis; cymis 3-6 floris; *corollis calycem bis æquantibus, tubo a basi inde sensim ampliato.*

Orn. dom. Franciscus San Roman in deserto Atacama ad orientem oppidi Copiapó loco dicto Quebrada de Serna legit.

La planta alcanza a 40 centímetros de altura i parece a primera vista lampiña pero un exámen mas prolijo hace ver que está cubierto de pelitos mui cortos i glandulosos. La raíz es blanca i sencilla como en las demas especies. Las hojas mayores tienen 45 milímetros de largo, 9 a 10 de ancho, i se componen las mas veces de cinco segmentos, que son recortados en las hojas inferiores, enteros en las superiores, i mas angostos que la ráquis, que tiene el ancho de 2 milímetros. La flor tiene la longitud de 8 milímetros. La cápsula tiene 6 milímetros de largo, i queda inclusa en el cáliz acrescente.—Tiene semejanza con la *G. laciniata*, pero sus hojas gruesas, probablemente carnosas cuando frescas, con los segmentos i sobre todo la ráquis mucho mas anchas, la distinguen luego.

6. GILIA GLABRATA.—Ph.

G. annua glaberrima sæpe glutinosa; caule crecto, humili, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis *filiformibus*; floribus longe pedunculatis; corolla alba calycem glanduloso-puberulum sesquies vel bis æquante.

Habitat in provincia Atacama ad Chañarcillo (Fr. Philippi), Carrizal (Georgius King).

La raíz es como en las otras especies. El tallo tiene apénas el grosor de $1\frac{1}{2}$ milímetros i se ramifica casi desde la base en ramos del largo de 7 centímetros. Las hojas se componen de cinco a siete segmentos filiformes, que tienen a lo sumo 7 milímetros de largo. Los pedúnculos, que son glandulosos en su ápice, alcanzan hasta 27 milímetros de largo en la madurez del fruto. El cáliz mide 4 milímetros al tiempo de florecer, i crece despues, la cápsula mide 7 milímetros.—Esta especie es igualmente parecida a la *G. laciniata*, de la cual se distingue a primera vista por ser enteramente lampiña, el cáliz glanduloso, los segmentos filiformes de las hojas i los pedúnculos alargados.

7. GILIA GRACILIS.—Ph.

G. caule fere a basi paniculatim ramoso, glutinoso; foliis ad basin caulis confertis, fere rosulatis, parvis, pinnatifidis, pubescente-villosis; caulinis et rameis minutis, subulatis; pedicellis capillaribus flore plerumque longioribus; corolla parva, calycem bis æquante; loculis capsulae polyspermis.

In Andibus provinciæ Santiago, in prædio Las Condes invenit orn. Lautaro Navarro.

El tallo tiene la altura de 18 centímetros. Las hojas miden a lo sumo 24 milímetros de largo, i el peciolo ocupa la mitad de esta longitud; la lámina se compone de siete a nueve segmentos filiformes. El cáliz tiene apénas el largo de 3 milímetros al tiempo de florecer, de $4\frac{1}{2}$ milímetros en el fruto; los pedúnculos fructíferos tienen hasta 18 milímetros de largo. Las celdas de la cápsula son polipermas, las semillas pálidas, de un pardo amarillento.—Los ramos mui delgados, hasta capilares. paucifloros, cargados de brácteas apartadas, que tienen casi la forma de escamas, las celdas polispermas distinguen esta especie de las afines. La pequeñez del cáliz es como en la *G. Gayi*, pero en esta especie la corola es apénas mas larga que el cáliz (corolla calycem vix superans) i la cápsula contiene por lo comun ménos de seis semillas. ¿O seria acaso un error de imprenta *capsula* en lugar de las *celdas de la cápsula*?

8. *GILIA VALDIVIENSIS*.—Grisebach.

G. «(Eugilia) annua, glanduloso-pilosiuscula; caule humili ascendente, ramoso; foliis pinnatisectis, segmentis breviter linearibus lanceolatis, acutiusculis, integris, v. divisis; cymis subtrifloris; calycis lobis lanceolatis acutis tubum subæquantibus; corolla calycem duplo superante, tubo pallido, sensim ampliato, breviter exserto limbum cæruleum duplo superante, lobis ovato-subrotundis apiculatis.»

Gilia valdiviensis Gris. Abhandl. d. Gesellsch. d. Wissench. Götting. VI. n. 40.

«Valdivia in herbosis prædii San Juan m. Jan. leg. Philippi.»

El Grisebach dice: «Mui afine (próxima) a la *G. laciniata* de R. et P., pero distinta por la corolla que excede el cáliz.» Yo no puedo encontrar ninguna diferencia entre la planta de mi fundo de San Juan i la de los alrededores de Santiago, etc., pero se puede acaso dudar, si la planta chilena es realmente la *G. laciniata* de R. i P., i efectivamente, el que quiere examinar con mediana atencion la figura de la flor de la *G. laciniata*, (Flor. per. et chil. II. t. 123) ve, que el tubo de la corola es *mas corto que el limbo*, lo que no puede ser error del pintor, que las lacinias de las hojas tienen la doble i triple anchura, i otra forma; que los pedúnculos son gruesos, el cáliz de otra forma; en el texto (p. 17) se dicen, que las flores son *coloradas* (purpurei). La planta peruana se encuentra cerca de Lima, etc.; la planta chilena deberá llamarse, pues, *Gilia valdiviensis* Gris.

9. *GILIA LANIGERA*.—Ph.

G. caule erecto, basi lanato, superius glanduloso-puberulo, paniculato, subnudo; foliis basi confertis, rosulatis, oblongo-linearibus, pinnatifidis, lacinii breviter linearibus, integris, caulinis, unice ad originem ramorum sitis, multo minus divisis; floribus subsessilibus dissitis, *tubo calycem bis æquante*, sensim ampliato.

Ad originem fluminis Torca in depart. Ovalle invenit Guill. Geisse.

El tallo tiene 10 centímetros de altura, las hojas la longitud

de 25 milímetros i el ancho de 5-6 milímetros, ellas son al principio lanudas, despues casi lampiñas; el cáliz mide 5 milímetros, la corola blanca 11 ½ milímetros, teniendo el tubo 9 milímetros. —Mui parecida a la *G. crassifolia* Benth., en la cual el tubo de la corola es mucho mas corto.

10. GILIA JOHOWI.—Meigen

Tallo herbáceo, oblicuamente erguido, bastante ramificado, hojoso, cargado de pelos glandulosos. Hojas simplemente pinadas; hojuelas aovadas hasta oblongas-lanceoladas, puntiaguadas hasta casi redondeadas, glandulosas-pestañadas, por lo demas poco peludas; ráquis glandulosa-peluda. Cada ramito remata en una flor lateral, que tiene una hoja en frente de cuyo sobaco [nace] la flor que parece terminal i se abre al lado opuesto. Cáliz acampanado, profundamente quinquepartido, a veces casi hasta la base, glanduloso-pubescente, sus lacinias casi puntiaguadas, de borde entero. Corola blanca, en forma de embudo, un poco mas corta que el cáliz. Estambres insertos a la misma altura en la garganta. Semillas várias en cada celdilla, pero solamente pocas, con ángulos obtusos. Anual.

El tallo tiene la longitud de 6 a 25 centímetros. Las hojas alcanzan hasta 3 ½ centímetros, las hojuelas 5 a 7 milímetros por 1-3 milímetros de ancho. El cáliz tiene 4 a 5 milímetros de largo, crece con el fruto i tiene entónces 8 a 9 milímetros. Las semillas tienen el largo de 2 ½ milímetros.

No rara entre 1,400-2,800 m., así en la cordillera como en los cerros de su falda. Cerro de Moquehue 14-1800 m. (I, II, 94 n. 121). Cord. de Lo Cañas al sureste de Santiago hasta 2,800 m. (15, 14, 91, n. 184).

Nombrada en honor del Dr. Johow, profesor de Botánica en el Instituto Pedagójico de Santiago.

Engler bot. Jahrb. XVII p. 291 (1893). Traducido del aleman Ph.

II. *Collomia* Nuttall.

(Gay, Botan., IV, p. 421)

I. *COLLOMIA ATACAMENSIS*.—Ph.

C. annua, humilis, ramosissima, villosa, prasertim ad apicem ramorum; foliis anguste linearibus, apice lobos 2 ad 3 lineares, aristatos gerentibus; floribus glomeratis, sessilibus; laciniis calycinis aristatis, reflexis; corolla calyce parum longiore; capsula 6-sperma.

Habitat in deserto Atacama 1, d. Maricunga, Franc. San Roman.

No he visto mas que un solo ejemplar. La raiz es blanca, sencilla, del largo de 8 centímetros i del grueso de $2\frac{1}{2}$ milímetros. El tallo tiene la altura de 8 centímetros, i el diámetro de toda la mata es de 12 centímetros. Las hojas ínfimas habian ya caido, las mas grandes, que quedaron, miden 22 milímetros de largo i 1 a $1\frac{1}{2}$ de ancho, sus lóbulos 4 milímetros; las hojas superiores o florales son apénas mas largas que el cáliz i medidas en una lana densa. El cáliz tiene una lonjitud de 8 milímetros i sus dientes rematan en una espina. La corola es blanca i mide 9 milímetros.

2. *COLLOMIA COCCINEA* Lehm. debe llamarse *C. linearis*

(Gay., IV, p. 422)

Sobre esta planta mui comun en Chile tengo que hacer varias observaciones.

1.º El primero, que ha descrito i aun figurado esta planta, ha sido *Cavanilles*, que le dió el nombre de *Phlox linearis*, véase las Icones etc., vol. VI, p. 17, tab. 527; este tomo es del año 1801. Nuttall, que estableció el jénero *Collomia*, ha llamado otra planta *Collomia linearis*. El nombre *coccinea*, que le dió Lehmann, debe ser mui posterior, es claro, pues, que la planta debe llamarse *Collomia linearis* (*Phlox*) *Cavan.*, i la planta del Nuttall ha de recibir otro nombre.

2.º Bentham llama (D. C. Prod. IX p. 308) las lacinias del cáliz *obtusas* «calycis laciniis lanceolatis obtusis»; pero son bien *puntiagudas*, como dijo Cavaniller l. c. «laciniis lanceolato-acutis», i así las muestra su figura, i lo mismo la figura que Colla ha dado de la planta bajo el nombre de *Phlox unidentata* Bertero. (Act. Acad. Taur. p. 124, tab. 39.) (1) ¿Será un error de pluma de Bentham? ¿o será su planta una especie distinta de la *C. linearis* Cav?

3.º Bentham cita como sinónimo de nuestra planta la *Phlox biflora* de R. et P. (Flora peruv. II, p. 17,) i esta citacion es copiada por Gay, pero no puede ser. Estos botánicos españoles dicen, que las hojas son *opuestas* por cuatro a nueve oposiciones, (solo las superiores alternas), i en todas las *Collomias* las hojas son alternas, que las flores nacen de dos de las divisiones del tallo i de los sobacos de las hojas superiores, i son pedunculadas, miéntras la *C. linearis* tiene una inflorescencia mui diversa i flores sésiles; dicen, que la corola es *purpúreo-cærulea*, de un azul que tira al violado, i la flor de nuestra planta es de un rojo que tira a naranjado.

4.º Tengo ejemplares, que tienen las hojas inferiores angostamente lineares, *casi filiformes*, i otro, que tiene todas las hojas, aun las florales inferiores, aserradas con pocos dientes pero grandes, angostas i puntiagudas.

El punto mas austral de donde nuestro Museo recibió esta planta, es el Rio Palena, no tenemos ningun ejemplar de las provincias de Aconcagua, Coquimbo, Atacama; sube mui arriba en la cordillera.

3. COLLOMIA SÖHRENSI.—Ph.

C. caule erecto, glabriusculo; foliis caulinis inferioribus linearibus, sequentibus sensim latioribus, floralibus ovato-lanceolatis, omnibus integerrimis; capitulo densiusculo; laciniis calycinis lanceolatis, *obtusis*, glanduloso pilosis; corolla triplo longiore, fauce dilatata, laciniis oblongo-*linearibus*.

(1) La figura muestra el tubo de la corola perfectamente cilindrico, pero la descripcion dice, que es ensanchado superiormente.

E seminibus ex Andibus Santiaginis a J. Söhrens allatis Novembri 1890 in horto botánico floruit.

Los ejemplares tenían solo 20 centímetros de alto, i eran ramosos desde la base; las hojas inferiores tenían 35 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho, las florales hasta 45 milímetros de largo por 16 milímetros de ancho. He encontrado posteriormente dos ejemplares silvestres de la misma localidad, que yacían confusos con los de la *C. linearis* Cav., que son mucho menores en todas sus dimensiones; las hojas tallinas tienen solo 18 milímetros de largo i apenas 2 milímetros de ancho, las florales el mismo largo pero 5 milímetros de ancho. Las lacinias del cáliz son *obtusas*, como dice Bentham de su *C. coccinea*, i las divisiones de la corola mas angostas i mas largas, que en la especie comun (*Phlox linearis* Cav.) dos caracteres, que justifican el establecimiento de una nueva especie.

4. COLLOMIA ERITRICHIOIDES. — Gris.

C. nana, simpliciuscula, glanduloso-pilosiuscula; foliis oppositis, subsessilibus, linearibus, obtusis, imisque latioribus; floribus paucis, (siccis Ph.) cæruleis, axillaribus, breviter pedunculatis; corollæ tubo 4 lin. (9 mm.) longo, filiformi, calycem tertiam parte excedente, limbum quadruplo superante; seminibus alata tenui einctis, ventre carinato dorsoque convexo trigono-fusiforibus.

C. eritrichioides Gris. Abh. K. Gesellsch d. Wissensch. Göttingen VI, 1854. Habitat in Chile australiore locis siccis. . .

Griebach añade, que la planta es anual (como todas las *Collomias* Ph), muy derecha, del largo de 2 pulgadas o sea 55 milímetros, que los pedúnculos de las flores axilares tienen la mitad de la longitud de las hojas, i que el cáliz es del doble tamaño.

Quiere establecer para esta especie i la siguiente un subgénero especial que llama *Myotoca*.

Se parece mucho a pequeños individuos de la *C. gracilis*.

5. ECOLLOMIA ERYTHRAEOIDES.—Gris.

C. gracilis, simpliciuscula, eglanduloso-pilosiuscula; foliis oppositis, subsessilibus, lanceolato-linearibus, obtusiusculis, imis

petiolatis ellipticis, sub anthesi emarcidis; floribus in fasciculum terminalem dispositis vel terminalibus subsolitariis, purpurascenscentibus, (in planta viva læte rubris Ph.); calycis lobis lanceolatis, obtusis, erecto-patentibus; corollæ tubo (6 lin. = 13 mm.) longo, tenui, calycem duplo excedente, limbum triplo superante; seminibus. . .

C. erythraoides Gris. Abh. d. K. Gesellsch. d. Wissensch. Göttingen VI, 1854.

Habitat iisdem locis atque anterior.

Grisebach añade, que es yerba anual, cuya altura puede llegar a un palmo. Doi la traducción. «Cenceña, casi indivisa, sin glándulas, un poco vellosa; hojas opuestas, casi sésiles, lanceoladas lineares, algo obtusas; las ínfimas pecioladas, elípticas marchitadas al tiempo de florecer; flores dispuestas en un hacedillo terminal, o casi solitarias, purpurascenscentes (en la planta viva de un rojo vivo); lobos del cáliz lanceolados obtusos erjidos-abiertos; tubo de la corola del largo de 13 milímetros, delgado, excediendo dos veces el cáliz, tres veces el limbo; semillas. . . »

Uno se siente inclinado a tomarla por individuos desmedrados de la *C. coccinea*.

III. *Polemonium* L.

(Gay Botan. IV, p. 428)

POLEMONIUM ANTARCTIUM.—Griseb.

P. «annuum, nanum, diffusum, glanduloso-pubescentis; foliis pinnatisectis, segmentis minutis, obovato-subrotundis, spathulatisque; floribus remotiusculis, breviter pedicellatis; calycis 5 partiti, laxi segmentis ovatis obtusiusculis, corollam paullo superantibus, ejus lobis late obovatis, apice brevissime trilobis; ovarii loculis biovulatis; seminibus ovoideis, exalatis.»

P. antarcticum Gris. Abh. K. Gesellsch. d. Wissensch. Götting. (1854) nr. 41.

Habitat in freto Magellanico.

Grisebach observa que esta planta tiene el «habitus» de una *Eutoca*. Difiere de los *Polemonios* típicos por los filamentos

lampiños insertos en el medio de la corola. Esta es blanca. La cápsula es globosa, i la testa de las semillas mucilajinosa. El embrión se halla en su eje, i es rollizo! «P. anual, enano, difuso, glanduloso-pubescente; hojas pinatipartidas, segmentos pequeños, trasaovados-suborbiculares i espatulados; flores apartadas cortamente pediceladas; cáliz 5 partido, flojo, sus segmentos aovados, algo obtusos, un poco mas largos que la corola; lóbulos de ésta anchamente trasaovados, mui cortamente trilobulados; celdas del ovario biovulados; semillas ovoideas destituidas de alas.»

CONVOLVULÁCEAS

I. *Convolvulus*.—L.

(Gay, Botán. IV, p. 434)

CONVOLVULUS OVATUS.—Ph.

C. caule prostrato non volubili; foliis glaberrimis, ovatis, vel ovato-ellipticis, in petiolum attenuatis; pedunculis unifloris, folium subæquantibus. bracteolas lineares gerentibus; sepalis orbicularibus mucronatis; corolla calycem bis æquante.

Primum plantam in Andibus prov. Talca loco dicto Valle del Calabozo invenit Fr. Philippi, postea specimina accepi ab orn. Raphael Azo-Cart ad Constitutionem lecta.

Los tallos tienen la longitud de 30 a 40 centímetros; son perfectamente lampiños en los ejemplares de Constitución, pero un poco pubescentes en los andinos. Las hojas aovadas o aovado-elípticas, lampiñas en ámbas caras miden 30 milímetros de largo, 15 a 20 de ancho, i están sostenidos por un pecíolo de 15 milímetros de largo. Las bracteitas de los pedúnculos miden 4 milímetros, el cáliz al tiempo de florecer 8 milímetros. La corola es de color rosado. La cápsula, que es del diámetro de casi 7 milímetros contiene 4 semillas.

El porte es el de la correjeula común *C. arvensis*, pero la forma de las hojas es mui distinta.

2. CONVULVULUS GERANIOIDES.—Ph.

C. multicaulis, glaberrimus; caulibus procumbentibus; foliis breviter petiolatis, cordatis, ambitu ovato-orbicularibus, infimis inciso-laciniatis, reliquis usque ad basin partitis, septemlobis, lobo mediano majore iterum inciso-partito, laciniis foliorum supremorum anguste linearibus; pedunculis axillaribus unifloris, folium subæquantibus; corolla calycem bis æquante.

Primus invenit ornat. Ludovicus Sanfurgo prope Bucalemu, postea ipse ad Cahuil in lat. 34°40'

De una raíz cenicienta, que alcanza al grosor de 7 milímetros nacen varios tallos de unos 10 centímetros de largo, las mas veces sencillos. La lámina de las hojas inferiores mide 7 milímetros de largo i 6 milímetros de ancho; i es el doble mas larga que su pecíolo; las hojas intermedias tienen el doble tamaño. Los pedúnculos miden 15 a 20 milímetros; la corola es de color rosado.—Esta especie se parece mucho al *C. lasianthus*, del cual difiere por ser enteramente lampiña.

3. CONVULVULUS BONARIENSIS CAV. VAR. MULTIFLORUS

C. fere omnino glaber, pedunculis usque ad 8 floris.

Ad limitem urbis Santiago in «Quinta Normal» legi.

El ejemplar recojido se distingue únicamente de la forma normal por los caracteres indicados, la falta casi total de vello i los pedúnculos multifloros, lo que hace, que se podía tomar a la primera vista por una especie particular.

4. CONVULVULUS TRIFLORUS.—Ph.

C. sericeo pubescens, volubilis; foliis hastato cordatis, infimis triangularibus cum angulis basalibus oblique truncatis et angulato-dentatis, reliquis oblongo-linearibus, lobis basalibus oblique truncatis antice dente obtuso auctis; pedunculis axillaribus folio brevioribus, trifloris. pedicellis calycem sericeum æquantibus; corolla pallide purpurea, calycem bis æquante, 7 lín. = 15 mm. longa.

C. triflorus Ph. Linnæa XXXIII p. 183.

In provincia Santiago secus vias et in hortis satis frequens.

Las hojas inferiores son poco parecidas a las superiores, de forma casi triangular, obtusas, con los ángulos de la base oblicuamente truncadas, del largo de unos 4 centímetros i del ancho de 20 milímetros, las superiores tienen 11 milímetros de ancho, i estan afianzadas a un pedicelo de 16 a 18 milímetros de largo; sus orejuelas son redondeadas i aun provistas en muchos casos de un diente obtuso triangular en el seno formado por la orejuela. Los pedicelos laterales tienen en su base una pequeña bracteita i dos bracteitas en su medio, el pedicelo intermedio es desnudo. Las hojuelas exteriores del cáliz envuelven las demás, son aovadas-oblongas, mucronadas, fimbriadas-ciliadas en el márgen. La corola es por afuera vellosa en los pliegues, sus lóbulos son puntiagudos, bastante alargados i llevan en su ápice una mecha de pelitos. Los estigmas son alargados i filiformes.

¿Es acaso el *C. costatus* del Meyen (*Aniseia costata*), cuya descripción es demasiado corta? Pero se atribuyen a esta especie pedúnculos solamente 1-2 flores i mas largos que la hoja.

5. CONVULVULUS LASIANTHUS Cav. Icon. V. tab 479

C. villosa-tomentosa; caulibus prostratis simplicibus; foliis breviter petiolatis, inferioribus ovato-orbicularibus, cordatis, incisis trilobatis; foliis intermediis palmatis septemlaciniatis, lacinia media ampliore, incisa fere pinnatifida; summis usque ad basin partitis, laciniis angustissimis; floribus solitariis, pedunculis plerumque folio brevioribus; calyce sericeo-villoso; corollæ calycem bis æquantis costis hirsuto-vellosis.

Prope Bucalemu in prov. Curicó legit orn. Ludovicus Sanfurgo.

Ni Choisy, que describió las Convolvuláceas en el Prodrómo, ni el autor de esta familia en Gay, han visto la planta i se contentaron de copiar i de traducir lo que Cavanilles había dicho. No sé porque Choisy dice (Prodróm. IX p. 411) "pedunculis folia *superantibus*", siendo que Cavanilles los describe "folio *sub-æquales*", lo que quiere decir un poco mas *cortos* que las hojas. En nuestros ejemplares los pedúnculos tienen solo la

mitad de la longitud de las hojas. La corola no es vellosa en toda la superficie exterior, sino solo en las cinco costas, i el cáliz no es propiamente *villosus*, siendo que los pelos son recostados, sino *villososericeus*. El Cavanilles no ha conocido las hojas inferiores.

II. *Cuscuta* L.

(Gay, Botan. IV, p. 445)

I. *CUSCUTA AUREA*.—Ph.

C. in arbores alte adscendens, casque tela densa aurea, eminus conspicua, obtegens; caulibus filiformibus; fasciculis florum paucifloris sessilibus; calycis campanulati lobis rotundatis; corolla calycem ægre bis æquante, 6 mm. longa, fere tubulosa, lobis erectis, elongatis, rotundatis; stylis vix basin staminum attingentibus, capitellatis.

Prope S. Javier de Loncomilla et inde ad austrum frequens.

Se ven de léjos boldos i otros árboles cubiertos hasta su cumbre de una tela áurea, que no es otra cosa, que un tejido denso de los ramos de esta Cúscuta. — Se distingue por su modo de crecer, sus tallos delgados bien amarillos, los haccillos compuestos de pocas flores etc., sin dificultad de la *C. chilensis*; su corola tubulosa no permite confundirla con la *C. intermedia*, que tiene la corola campanulada con dientes agudos; las divisiones redondeadas de la corola la diferencian de la *C. odorata*, que tiene la corola «dentibus acutis, subreflexis», i la corola tubulosa con divisiones redondeadas la distingue igualmente de la *C. corymbosa* cuya corola es «campanulata dentibus acutiusculis»; ésta tiene ademas los haccillos de flores pedunculados.

En la obra de Gay se describe (tom. IV, p. 448) una *C. suaveolens* DC. Prodr, i esta especie es de Seringe i descrita en Ann. Soc. Phy. Nat. Agric. etc. i es sinónima de la *C. corymbosa* Choisy.

2. *CUSCUTA ANDINA*.—Ph.

C. caulibus filiformibus albis; florum fasciculis corymbosis pedunculatis; calycis fere quinquepartiti segmentis acutis; coro-

lla duplo majore, infundibuliformi-tubulosa, quinquefida, lobis acutis; genitalibus inclusis; stigmatibus capitellatis.

In Andibus provinciæ Talca in Ephedra andina parasitam invenit Fr. Philippi.

Los hacecillos de flores se componen de unas cinco flores, cuyo pedicelo suele tener el largo de la flor. La corola mide 4 milímetros de longitud. Las escamas en la base de los filamentos son fimbriados como en la anterior.—Se distingue fácilmente de todas las otras especies chilenas por las divisiones puntiagudas del cáliz.

3. CUSCUTA PURPURATA.—Ph.

C. caule capillaceo, purpureo; floribus laxè glomeratis; calycis *atro-purpurei*, 3 mm. longi, laciniis late ovatis, obtusis, corollæ (albæ) tubo cylindrico, calycem ægre æquanti; lobis ovatis acutis, tubo subbrevioribus; staminibus exsertis; stylis stamina æquantibus, apice clavato incrassatis; squamis acutis ad basin auterarum productis.

Loco Yerba buena vallis Carrizal in Phrodo Brigesii legit orn. domina Rosario Godoi de Collao.

Esta especie tiene cierta semejanza con la *C. micrantha* Choisy, de la cual se distingue suficientemente no solo por el color oscuro-rojo de su cáliz sino tambien por los estilos alargados i los estambres prominentes fuera de la corola. Las anteras son verdes.

HIDROFILÁCEAS

I. *Phacelia*.—Juss.

(Gay, Botan. IV, p. 451)

I. PHACELIA VILLOSA.—Ph.

Ph. perennis, humilis; caule pilis patentibus hirsuto et glanduloso; foliis sinuato-lobatis, lobis latioribus quam altis, rotundatis; racemis brevibus compactis; calycibus fructiferis 6 mm. longis; capsula vix brevior.

In montibus de Doña Ana dictis invenit Dom. Felix Peralta.

Tenemos un solo ejemplar. El tallo se divide desde la base en muchos ramos, que alcanzan a la longitud de 12 centímetros. Las hojas estan esparcidas por todo el tallo, i son verdes, poco vellosas, las inferiores largas de 30 milímetros, anchas de 11 milímetros, i llevadas por un peciolo de 6 milímetros i hai cuatro lóbulos de cada lado, que son enteros o con una incision poco profunda. Los racimos fructíferos son cortos teniendo solo la longitud de 25 milímetros. Las semillas tienen el largo de 4 milímetros, son comprimidas, cóncavas de un lado con una especie de quilla en medio. No habia flores.

2. PHACELIA PARVIFLORA.—Ph.

Ph. perennis, humilis, caule, petiolis, pedunculisque hirsutis; foliis sericeis, integerrimis vel sæpius 3-5 foliolatis, foliolis lanceolatis; racemis densifloris; lobis calycis hispidissimi linearibus; *corolla parva, calycem non excedente; genitalibus exsertis.*

Habitat in Andibus depart. Illapel loco dicto Las Mollacas; Januario 1888 lecta.

Los ejemplares mas grandes tienen solo la altura de 9 centímetros, muchas veces son, al tiempo de florecer, solo tan largos como las hojas radicales; nacen de un rizoma bastante grueso, cubierto arriba de los restos de las hojas muertas. Las hojas radicales suelen tener 6 centímetros de largo, i su peciolo ocupa la mitad de esta longitud; las hojuelas mas grandes tienen 17 milímetros de largo i $6\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los racimos son aun al tiempo de la madurez de los frutos mui apretados; el cáliz mide 6 milímetros i tiene la doble longitud de su pedicelo. La corola es mucho mas angosta, i es probablemente blanca o rosada.

II. EUTOCA R. BROWN

(Gay, Botan. IV, p. 449)

I. EUTOCA GRANDIS.—Ph.

Eu. suffruticosa, glanduloso-puberula, ramosa; foliis inferioribus bipinnatifidis; racemis demum valde elongatis; calyce fructifero 10 mm. longo, laciniis *calycinis 3 mm. latis.*

In valle montis Doña Ana dicto Valle del Toro legit Fr. Philippi.

He visto varios ejemplares. El tallo puede llegar a la altura de 30 centímetros, es mui leñoso en su base, i tiene allí el grosor de 4 milímetros. Las hojas inferiores miden 50 milímetros de largo, los pedicelos 3 milímetros, la corola 5 mm. la cápsula 6 milímetros. Hai unas 10 semillas en cada hilera de las celdas de la cápsula.

En el lugar llamado Tilito se hallaron igualmente varios ejemplares de la *Eu. pinnatifida* Ph. An. Univ. 1870, II, p. 189, que tienen igualmente la base del tallo leñosa. Sus racimos fructíferos son compactos, lo que habria que agregar a la descripción que he dado en el lugar citado.

2. EUTOCA PERALTÆ.—Ph.

Eu. suffruticosa, valde ramosa, glanduloso-puberula; foliolis fere omnibus bipinnatifidis; calyce fructifero 6 mm. longo; laciniis calycinis vix *ultra 1 mm. latis*.

Pariter in montibus de Doña Ana dictis habitat; invenit doctor Peralta.

De una raíz de color pardo claro i del grueso de 5 milímetros se elevan muchos tallos de la altura de 12 centímetros. Las hojas son bipinatífidas i se parecen mucho a las de la *Eu. grandis* o de la *Eu. Cumingii*.—Se distingue esta especie luego de la primera por la cápsula mucho mas pequeña i los segmentos del cáliz angostos, i no se puede confundir con la *Eu. Cumingii*, que es una pequeña planta anual.

3 EUTOCA PEDUNCULOSA.—Ph.

Eu. annua, ramosissima, puberula; foliis pinnato-partitis, laciniis oblongis incisiss; racemis paucifloris, *floribus longe pedunculatis*.

Eu. pedunculosa An. Univ. 1884, (t. 65) p. 61.

Ornat. Eduardus Moore invenit in prædio "Todos los Santos" provincia Curicó.

La raíz es blanca, sencilla i tiene casi 20 centímetros de lar-

go i 4 milímetros de grueso. De su cuello nacen unos cinco o seis tallos, mui ramificados casi por dicotomía, que alcanzan a 20 centímetros de altura. Las hojas inferiores tienen 25 milímetros de largo i muestran tres o cuatro lóbulos de cada lado del largo de 10 milímetros, i del ancho de $2\frac{1}{2}$ a 4 milímetros, las hojas de las ramas tienen solo 14 milímetros de largo i lóbulos cortos mui enteros. Los racimos llevan rara vez mas de 6 flores sustentadas por un pedicelo de 7 milímetros de largo; los lóbulos del cáliz miden 5 milímetros; la corola parece ser el doble mas largo i de color azul pálido. (No hai ninguna bien conservada). La cápsula tiene $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo i encierra unas 6 semillas mui comprimidas, casi aladas i groseramente reticuladas. Las válvulas de la cápsula son bifidas. Toda la planta es densamente pubescente; los pelos de la corola son mas largos i ménos densos.

4 EUTOCA LITORALIS.—Ph.

Eu. annual glanduloso-pubescent; cauli simplicissimo, basi dense foliato; foliis erectis, ambitu linearibus, usque ad rhachin pinnatipartitis, pinnis subquinquejugis, tripartitis, sæpe cum pinnulis parvis integerrimis alternantibus; corollæ tubo calycem ægre superante; capsula circa dodecasperma.

In maritimis ad Caldera anno 1876 legit Paulus Ortega.

La raíz es mui sencilla i bermeja; el tallo alto de 10 centímetros, sin ramo alguno; las hojas tienen la longitud de 39 milímetros por 7 milímetros de anchura; el cáliz mide 5 milímetros. La corola es tubulosa i parece haber sido de un color rosado pálido. La cápsula es tan larga como el cáliz.—Tiene mucha semejanza con la *Eu. Cumingii*, que se cria en las cordilleras elevadas, circunstancia que no debia haber sido omitida en la obra de Gay; pero ésta tiene los lóbulos de las hojas partidos en cinco tiras, etc.

BORRAGÍNEAS

I *Coldenia* L.

(De Cand. Prodr. IX p. 558 Sect. Tiquilia Persoon)

I *COLDENIA* MITIS.—Ph.

C. suffruticosa; ramis adscendentibus, dense puberulo-glandulosis, internodiis *elongatis*; foliis *longiuscule* petiolatis, ellipticis, rugosis, margine revolutis, rarissime et brevissime puberulis; corollis calycem bis æquantibus, (siccis albis); styli ramis subexsertis.

In deserto Atacama loco dicto quebrada del Rosario invenit Franc. San Roman.

El tallo es del grueso de 4 milímetros, cubierto de una corteza negruzca; los ramos son rojizos del grueso de 2 milímetros, i sus internodios tienen frecuentemente 3 centímetros de largo. El pecíolo de las hojas alcanza a veces a 7 milímetros de largo; la lámina tiene la misma longitud i el ancho de 4 milímetros. El cáliz mide $3\frac{1}{2}$ milímetros, i es mui erizado de cerdas blancas; sus divisiones son lineales aleznadas.—Difiere de la *C. atacamensis* por sus internodios alargados, las hojas mas largamente pecioladas, etc.

2 *COLDENIA* VIRENS.—Ph.

C. perennis, sublignosa, prostrata, *pilis erectis hispidula*; foliis rhombeo-ovatis, rugosis, lamina petiolum æquante; tubo corollæ calycem æquante.

Prope Caldera Septembri 1885, invenit F. Philippi.

El ejemplar recojido mide 23 centímetros de largo, i su tallo tiene el grosor de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las hojas mayores tienen una lámina del largo de 9 milímetros i del ancho de 5 milímetros. El cáliz mide 6 milímetros i es tan largo como el tubo de la corola, cuyo limbo tiene el diámetro de $5\frac{1}{2}$ a 6 milímetros. No hai todavía frutos.—Esta especie se distingue luego de la

anterior por su pubescencia i su corola el doble mas grande, de la *C. litoralis* por el tallo leñoso, la pubescencia mucho ménos densa, así que el aspecto de la planta es verde, por hojas i flores mayores, etc.

3 COLDENIA GLABRA.—Ph.

C. procumbens, dichotoma, *omnino glabra*; foliis breviter petiolatis, oblongo ellipticis, margine sæpe revolutis, subtus albo-farinosis, in basi dilatata ciliatis; floribus.....

Pariter in arena litorali ad Caldera lecta.

Ninguno de nuestros ejemplares tiene flores; el mayor tiene la longitud de 30 centímetros; los internodios tienen las mas veces 3 centímetros. La lámina de las hojas mide 6 a 7 milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ de ancho, el pecíolo, dilatado en su base i medio abrazador, 3 milímetros. Las hojas son cenicientas i cubiertas de escamitas parecidas a harina, como en muchas especies de *Atriplex*. El tallo es leñoso en la base i es de presumir, pues, que la planta es perene o quizas sub-arbusto.

DR. R. A. PHILIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuad)





PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(Continuación)

OBSERVACION

Los tres jéneros siguientes forman la seccion de las *Heliotrópeas* en sentido de Bentham i Hooker, segun los *Genera Plantarum* de estos autores. Los jéneros *Heliotropium* i *Tournefortia* ya fueron establecidos por Cárlos de Lineo, pero el *Cochranea* fué establecido por Miers entre los años 1860-1869, mientras el tomo de la Botánica de Gay, que trata de este grupo fué dado a luz en 1849. *Heliophytum* me parece ser solo una subdivision de *Heliotropium*.

He examinado todas las especies de Heliotrópeas que existen en el herbario del Museo Nacional, respecto al jénero a que

pertencen, i he encontrado que una porción de ellas, descritas como *Heliotropium* son verdaderas *Cochranecas*, una es una *Tournefortia*. Desgraciadamente hai muchos ejemplares sin frutos bastante desarrollados para determinar a qué jénero pertenecen, i éstas las he dejado provisoriamente en el jénero *Heliotropium*. Como la obra "Contributions to Botany" en que se dió a conocer el jénero *Cochraneca*, es muy rara en Chile, he reproducido el trabajo de Miers en cuanto a la descripción del jénero i de aquellas especies que no se hallan en la obra de Gay, para lo cual he copiado exactamente la frase latina, dando en seguida una traduccion exacta de esta misma frase i de la descripción inglesa, que le sigue, para que las personas interesadas en la botánica i que no posean el latin o el ingles puedan reconocer estas especies por la descripción, si alguna vez dieran con ellas. Para dar a conocer cuántas especies de esta seccion se conocen de Chile, he indicado tambien aquellas descritas ántes del trabajo de Miers.

Los botánicos europeos opinan que las especies de *Cochraneca* deben restringirse a un número mas corto que el aceptado por Miers. Yo me he formado la idea, que las mas de las especies descritas son buenas, i que si estudios posteriores con material mas abundante hacen ver, que algunas especies deban reunirse éstas no serán muchas. I lo que me confirma en esta idea, es el carácter tan notable de nuestra flora, que casi cada valle i aun quebrada tiene sus especies peculiares a ella. F. Ph.

Cochraneca Miers

(Contrib., Botany. II, 193, t. 53-A)

Calyx quinquepartitus, segmentis linearibus. Corollæ tubus cylindraceus, fauce intus nuda; limbus latus, plicatus, per anthesin patens, lobis 5 brevissimis imbricatis. Stamina 5 tubo affixa inclusa, filamentis brevissimis; antheræ oblongæ, obtusæ, muticæ. Ovarium indivisum, obscure 2 lobum, 4 loculare; stylus terminalis, sub apice longiusculo sæpiusque bifido annulo stigmatoso instructus; ovula lateraliter apice affixa, pendula. Fructus siccus, bipartibilis, carpeliis duris perfecte 2 locularibus

2 spermis, vel abortu 1 locularibus 1 spermis. Semina rectiuscula; albumen sæpius copiosum; cotyledones planæ. Fruticuli vel suffrutices glabri vel villosi. Folia in speciebus normalibus angusta, integerrima, sæpe ad axillas fasciculata. Cymæ terminales.

Copiado de Benth. et Hook. Genera plantarum II, p. 845.

Cáliz 5 partido con los segmentos lineares. Tubo de la corola cilíndrico, con la garganta desnuda; limbo ancho plegado, después abierto con 5 lóbulos muy cortos imbricados. Estambres 5, adheridos al tubo e incluso con filamentos muy cortos; anteras oblongas, obtusas i mochas. Ovario indiviso, oscuramente bílobo, cuadrilocular; estilo terminal provisto debajo de la punta alargada i frecuentemente bilobulada de un anillo estigmático; óvulos colgados lateralmente del ápice. Fruto duro, divisible en dos carpelos, perfectamente biloculares dispermos, o por aborto uniloculares i monospermos. Semillas derechas; albúmen frecuentemente abundante, cotiledones planos.—Arbustitos o subarbustitos lampiños o vellosos. Hojas en las especies normales angostas, muy enteras, frecuentemente amanojadas en las axilas.

I. COCHRANEA CONFERTA MIERS.

(Miers, Travels II, 529, Contrib. Botany II tab. 53-A)

Sinónimos: *Heliophyllum stenophyllum* DC. var. *rosmarinifolium*. DC. Prodr. IX. 552. — Gay IV, 456.

var. *auriculata* Miers. Contrib. Botany II, 195.

Caulibus erectis, rugosis; foliis creberrime divaricatis, imbricatim tectis; ramulis paucis, fuscis, granulato-papillosis; foliis in axillis approximatis c. 10, longe linearibus, sessilibus, imo latioribus et subauriculatis, marginibus subsinuatis, subrevolutis, supra glabris; paniculis terminalibus corymbosis; stigmati stylo æquilongo 3 dentato.

In Chile legit Lobb.

Tallos derechos rugosos; hojas con mucha frecuencia desparramadas, empizarradas, ramitas pocas, pardas, granujientas-papilosas; hojas aproximadas en número de diez mas o ménos en las axilas, sésiles, en la base mas anchas i algo orejadas, con

los bordes algo sinuados i revueltos, por encima lampiñas; pañojas terminales corimbosas; estigma de igual longitud con el estilo, con tres dientes en la punta.

Del aspecto de la *C. congesta*, de la cual se distingue por sus hojas mas amontonadas, mas desparramadas i mas largas. Las hojas (p. l. c. 8-10 en cada sobaco aproximado) tienen $1\frac{1}{2}$ -2 pulgadas (38-50 milímetros) de largo, por una línea (2 milímetros) de ancho; son por encima enteramente lampiñas, con bordes algo ondeados, por debajo finamente pubérulas o pulverulentas, cuando examinadas con un lente poderoso; el pedúnculo i sus ramas son pubescentes. Los sépalos agudos-alanceados son peludos en ámbas caras; el tubo cilíndrico de la corola es anguloso i peludo; el estigma casi mas largo que el estilo; es algo cónico, con tres dientes en la punta.

2. COCHRANEA CORYMBOSA MIERS.

(Miers Contrib. Botany II, 195)

C. valde ramosa; ramis brunneis rugosis; ramulis longis, ascendentibus, subflexuosis, epidermide rubente laxa rimosa nitente vestitis; foliis majoribus fasciculatis, late lanceolatis, acumine brevi obtusulo, in petiolum longum imo dilatatum sensim cuneatis, planis, submembranaceis, tenuissime nervosis, utrinque subglabris, rugulosis, versus marginem et in costa subscabridopilosis; paniculis in ramis terminalibus, corymbosis, glabris; pedunculo longissimo, compresso, rubente, nitido, superne alternatim et subremote ramoso; ramulis apice bis dichotome divisis, ultimis tenerrimis, unilateraliter spicati-floris; floribus majusculis, inferioribus breviter pedicellatis, reliquis sessilibus; sepalis lanceolatis; stigmatibus stylo æquilongo, conico, fere ad basin bifisso, laciniis subulatis obtusulis.

Coquimbo (Bridges).

Mui ramosa, con ramas morenas oscuras, rugosas; ramillas largas, ascendentes, algo ondeadas, cubiertas de una epidérmis lustrosa, rojiza, floja i lustrosa. Las hojas bastante grandes se hallan en manojos; son anchamente alanceadas, con la punta corta i roma, alargadas paulatinamente en un peciolo largo i

ensanchado hácia la base, planas, casi membranáceas, mui finamente nerviosas, casi lampiñas en ámbas caras, algo arrugadas, hácia el borde i en el nervio medio escabrosas-peludas. Las panojas son terminales, corimbosas, lampiñas; el pedúnculo mui largo i comprimido es rojizo, lustroso, i por encima alternado i distantemente ramoso; sus ramillas son dos veces horquilladas, las últimas son mui tenues i llevan las flores en una espiga unilateral. Las flores son bastante grandes, las inferiores brevemente pediceladas, las demas sésiles; los sépalos son alanceados; el estigma iguala en lonjitud al estilo, es cónico, casi hasta la base bífido, con las divisiones aleznadas romas.

Esta especie se distingue de todas las demas por sus hojas mas grandes, planas, casi membranáceas. Parece ser un arbusto bajo con ramas ascendentes, con las ramillas distantes entre sí 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ -9 milímetros), sub-angulosas, algo comprimidas, de 4-6 pulgadas (100-153 milímetros) de largo, con sobacos de 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ -9 milímetros) algo nodosas. Las hojas miden (incluso el pecíolo de 7 líneas (15 milímetros) de largo i 1 línea ($1\frac{1}{4}$ milímetro) de ancho) 2 pulgadas (51 milímetros) de largo i $3-3\frac{1}{2}$ líneas (6-8 milímetros) de ancho, siendo el pecíolo angosto algo ensanchado en la base sobre el nudo, donde se hallan tres a cuatro hojas mas cortas amanojadas. El pedúnculo terminal mide 4 pulgadas (162 milímetros), i lleva en intervalos de 3-9 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $19\frac{1}{2}$ milímetros) ramas laterales que miden 6-12 líneas (8-16 milímetros), cada una de éstas dividida en dos espigas unilaterales de $1\frac{1}{2}$ pulgada (39 milímetros), con flores sentadas de 2 en 2 líneas ($4\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$ milímetros). Los sépalos son por afuera casi lampiños, pubescentes al interior i sobre los bordes, largos 2 líneas ($4\frac{1}{2}$ milímetros) i alanceadas agudas; el tubo de la corola mide 3 líneas ($6\frac{1}{2}$ milímetros) de largo i $\frac{1}{2}$ línea (1 milímetro) de ancho, con un limbo del diámetro de 5 líneas (11 milímetros). Las anteras tienen 1 línea ($2\frac{1}{2}$ milímetros) de largo, i nacen a $1\frac{1}{4}$ línea (3 milímetros) de la base; el pistilo es de igual lonjitud que los sépalos, el estilo es mas bien mas largo que el estigma, i dos veces tan largo como el ovario.

3. COCHRANEA SINUATA MIERS

(Miers Contribut. Botany II. 196.)

C. subdichotome et tortuose ramosissima, ramis ramulisque glabris, epidermide laxa fusca rimosa vestitis, junioribus pilosulis; foliis in axillis plurimis, fasciculatis, linearibus, apice rotundatis, imo in petiolum angustum longe spathulatis, marginibus undulato-sinuatis, saepe subrevolutis, submembranaceis, supra rugulosis, in nervis impresso-sulcatis, obsolete pilosis, subtus pallidioribus, plus minusve cano-pilosis; paniculis terminalibus, subcorymbosis, alternatim ramosis, ramis geminatim divisis et spicatifloris; stigmatе stylo paulo longiore, imo annulato, conico, granulatim viscoso, ad medium bifisso, laciniis 2-denticulatis.

In Coquimbo legit Bridges.

Tallo tortuoso mui ramoso, casi dicótomo, cuyas ramas i ramillas, peludas cuando nuevas i despues lampiñas se hallan cubiertas de una epidérmis floja, parda i agrietada. Las hojas forman entre varias, manojos axilares: son lineales con la punta redondeada, estiradas en la base en un largo pecíolo i así espatuladas, con el borde ondeado-sinuoso i frecuentemente revuelto, casi membranáceas, por encima arrugadas, en los nervios deprimidas-surcadas, borradamente peludas, i por debajo son mas pálidas, mas o ménos canas-peludas. Las panojas son terminales, casi corimbosas, alternadamente ramosas, con las ramas divididas por dicotomía i llevando las flores en espigas. El estigma es un poco mas largo que el estilo, con un anillo en la base, cónico i granujiento-viscoso, hendido hasta el medio con las divisiones bidentadas.

Esta planta es sin duda un arbusto bajo, con ramas erguidas que son en su parte inferior casi desnudas, ásperas con ramitas tortuosas que tambien se dividen; las mas nuevas miden 5-6 pulgadas (127-153 milímetros). Las hojas miden 9-14 líneas (19-29½ milímetros) de largo, incluso el pecíolo de 3 líneas (6½ milímetros), i 1½-2 líneas (3½-5½ milímetros) de ancho, sus bordes son mui sinuosos i ondeados. Las muchas i approxi-

madas ramillas forman una cabezuela corimbosa; cada panoja terminal tiene un pedúnculo de 4 líneas (9 milímetros), con cuatro ramificaciones alternadas que distan entre sí 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ -9 milímetros), i miden 4 líneas (9 milímetros), i cada una se divide en dos espigas de $1\frac{1}{2}$ pulgada (39 milímetros). Los sépalos miden 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros) de largo, son oblongos, obtusos i por fuera peludos; el tubo de la corola mide $1\frac{1}{2}$ línea ($3\frac{1}{2}$ milímetros), i lleva un limbo de 4 líneas (9 milímetros) de diámetro; el pistilo mide 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros), i el estilo es un poco mas largo que el estigma.

4. COCHRANEA STENOPHYLLA MIERS. p. 197.

Heliophytum (Heliotropium) stenophyllum Hook & Arn. Beech. Voy. 38.—DC. Prodr. IX. 552.—Gay IV, 456.

5. COCHRANEA MYOSOTIFOLIA MIERS. p. 197.

Heliophytum stenophyllum var. myosotifolium DC. Prodr. IX, 552.—Gay IV, 456.

6. COCHRANEA FLORIDA MIERS. p. 198.

Heliophytum floridum DC. Prodr. IX. 553.—Heliotropium floridum Gay IV, 457.

7. COCHRANEA HEBECULA MIERS

(Miers Contribut. Botany II, 199)

C. ramosissima, ramis griseis, creberrime ramulosis, ramis junioribus dense sericeo-pubescentibus, incanis; foliis fasciculatis oblongo linearibus, imo in petiolum angustissime spatulatis, apice rotundatis aut obtuse attenuatis, carnosulis subplanis, utrinque incano-pilosulis, eveniis; paniculis corymbosis, terminalibus, 2-3 spicatis; floribus majusculis, 1-serialibus; stigmatibus stylo 6-plo longiore, 2-fido, laciniis 2-denticulatis.

In Coquimbo lejit Bridges.

Planta mui ramosa, con ramas agrisadas abundantísimamente divididas; las ramillas son en su juventud densamente sedosas-pubescentes, encanccidas. Las hojas son amanojadas, oblongas-lineales, en la base estrechadas en un pecíolo mui estrecho como espatuladas, con la punta arredondeada u obtusamente estrechada; son algo carnosas, casi planas, en ámbas caras encanccidas-pilosas, sin nervios. Las panojas corimbosas son terminales, con 2-3 espigas, i con flores bastante grandes i uniseriales. El estigma excede al estilo seis veces, es bífido con las divisiones bidentadas.

Segun parece es un arbustito con ramos nudosos del espesor de 3 líneas ($6\frac{1}{2}$ milímetros), que se dividen en su ápice en numerosas ramillas densamente hojosas, de 8-10 pulgadas (204-254 milímetros) de largo; los sobacos distan 3-6 líneas ($6\frac{1}{2}$ -13 milímetros). Las hojas miden 8-12 líneas (17 - $25\frac{1}{2}$ milímetros) de largo i 1 línea ($2\frac{1}{2}$ milímetros) de ancho; el pedúnculo terminal mide 6 líneas ($13\frac{1}{2}$ milímetros); lleva a veces una sola espiga de 2 pulgadas ($50\frac{1}{2}$ milímetros), o dos a tres ramas alternadas espigadas que distan entre sí 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $8\frac{1}{2}$ milímetros), i que son mucho mas cortos, i llevan unas pocas flores con distancia de 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros). El cáliz tiene 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros) de largo, es partido casi hasta la base, donde es brevemente cupuliforme; los cinco segmentos oblongos agudos, densamente pilosos en ámbas caras. El tubo de la corola mide $1\frac{1}{4}$ línea (3 milímetros) de largo, es pentágono, algo peludo por fuera, con un limbo del diámetro de 4 líneas ($8\frac{1}{2}$ milímetros); el pistilo pasa algo sobre el cáliz; el estigma es anular en la base, seis veces mas largo que el estilo, hendido en su último tercio en dos anchos segmentos bidenticulados.

8. COCHRANEA ERICOIDEA MIERS.

(Miers Contribut. Botany II, 199.)

C. ramosissima, ramis ramulisque tenuissimis, divergentibus, pallidis, glaberrimis aut molliter puberulis, axillis cupula brevissima obtusa prominula foliigera munitis; foliis pluribus, fasciculatis, parvis, linearibus, sessilibus, apice callosis, carnosulis,

enerviis, supra pilis rigidulis, imo tuberculatis scabridulis subtus costa et marginibus subrevolutis scabridule hirtellis; paniculis terminalibus, pilosis, saepius geminatim spicatifloris; floribus sessilibus, minoribus; stigmatе longissimo, incluso, 2 fido, laciniis obtusis.

In Coquimbo leg. Bridges.

Mui ramosa, con ramas i ramillas mui delgadas i diverjentes, pálidas, mui lampiñas o blandamente pubérulas, provistas en el sobaco de una cúpula mui corta, roma, algo prominente que lleva hojas. Hojas en número vario, amanojadas, pequeñas, lineales, sentadas, callosas en la punta, carnosas sin nervios; por encima son ásperas a causa de pelos tiesos i tuberculosos en la base, por el envés muestran el nervio medio i los bordes algo revueltos escabrosos hispíduos. Las panojas son terminales, peludas, con frecuencia jeminadas-espigudas; las flores son sésiles, pequeñas; el estigma mui largo es incluso, bífido con las ramas romas.

Parece un arbusto bajo desparramado con ramas mui delgadas divaricadas, i con el aspecto de una *Aloysia*; las ramas inferiores son completamente lampiñas i desnudas; las ramillas foliíferas son mui esbeltas, i miden apénas mas de $\frac{1}{4}$ línea ($\frac{1}{2}$ milímetro) de espesor, son nudosas en los sobacos i muniadas con una espina corta i roma, que es orijinada por la base persistente del nervio medio de la hoja exterior; de estas cúpulas axilares, que distan entre sí 2-3 líneas ($4-6\frac{1}{2}$ milímetros) nacen 3-4 hojas del largo de 3-5 líneas ($6\frac{1}{2}-11$ milímetros). El pedúnculo mide 2-3 líneas ($4\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ milímetros) lleva espigas hermanadas o tres alternadas, distantes entre sí 1-2 líneas ($2\frac{1}{4}-4\frac{1}{2}$ milímetros), de $1\frac{1}{2}$ pulgadas de largo (25-38 milímetros), pelierisadas; las flores sentadas distan entre sí 1-2 líneas ($2\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}$ milímetros). Los sépalos del largo de $\frac{3}{4}$ de líneas ($1\frac{1}{4}$ milímetros) estan soldados en la base en una cúpula breve, cuyos segmentos oblongos son callosos en la punta, carnosos, de color verde pálido en ámbas caras i peludos. El tubo de la corola mide 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros), es hácia arriba ensanchado i peludo, con un limbo de 2 líneas ($4\frac{1}{2}$ milímetros) de diámetro; el pistilo es del mismo largo del tubo de la corola, con un ovario subgloboso i surcado sobre un disco 10 lobo; el estigma es

anillado en la base i tan ancho como el ovario, seis veces tan largo que el estilo, adelgazándose en una punta roma, que está hendida en su cuarta parte en dos segmentos obtusos.

9. COCHRANEA FILIFOLIA MIERS.

(Miers Contribut. Botany III, 200)

C. ramosissima, ramis teretibus, nodosis, epidermide grisea rugulosa tectis, striatellis; ramulis alternatim approximatis, subascendentibus glabris, junioribus papilloso tomentosus; foliis in axillis plurimis inæqualibus, fasciculatis, rarius solitariis, spathulato-linearibus, parvis, crassiusculis, granuloso-rugosis, divergentibus: paniculis floribundis, in ramulis terminalibus glanduloso-puberulis; pedunculo bis dichotome diviso, ramis ultimis tenuibus, spicatifloris; floribus sub-biseriatis, remotiusculis, sessilibus; sepalis brevibus, extus farinaceo leprosis; stigmate imo lato, conico, profunde bifido, laciniis obtuse 2-dentatis.

Coquimbo. Bridges.

Mui ramosa; con ramas cilíndricas nudosas, cubiertas de una epidérmis gris finamente arrugada, finamente estriadas; las ramillas son alternadamente aproximadas, algo ascendentes, lampiñas, i las mas nuevas papilosas-tomentosas. Las hojas nacen en vario número en los sobacos, son amanojadas, desiguales, rara vez solitarias; son espatuladas-lineales, pequeñas, algo gruesas, granujientas-arrugadas, diverjentes. Las pancojas llevan muchas flores, en ramillas terminales, glandulosas-pubéculas; el pedúnculo es dos veces horquillado, las últimas ramas ténues llevan las flores en espigas. Las flores sésiles son algo apartadas, casi biseriadas; los sépalos son cortos, por fuera harinosos-leprosos; el estigma tiene la base ancha, es cónico, hondamente bifido, con las ramas obtusamente bidentadas.

La planta se halla cubierta por todas partes de granulaciones diminutas parecidas a resina, las hojas son mas que dos veces mas largas i mas angostas que en las especies mencionadas; su traza parece algo a la de los brezos por las ramillas nuevas rollizas, leonadas i rugulosas, de 6-8 pulgadas (152-204 milíme-

tros) de largo, con los sobacos distantes entre sí 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $8\frac{3}{4}$ milímetros). Las hojas miden 3-6 líneas ($6\frac{1}{2}$ -13 milímetros) de largo por $\frac{1}{2}$ línea (1 milímetro) de ancho. El pedúnculo de la inflorescencia terminal mide $\frac{3}{4}$ -1 pulgada (19-25 milímetros), es dos veces horquillado; las últimas ramas son espigadas, largas de 2 pulgadas (51 milímetros), i llevan aproximadamente unas ocho flores sentadas i mas bien grandes, distantes 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $8\frac{3}{4}$ milímetros), formando el todo una panoja corimbosa. Los sépalos miden $\frac{3}{4}$ línea (2 milímetros), son trasaovados, romos, derechos, carnosos i cubiertos de escamas blanquizas, leprosas, i al interior lampiños; el tubo de la corola es cilíndrico, de 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros) de largo, con un limbo de 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $8\frac{3}{4}$ milímetros) de diámetro. El ovario subgloboso muestra cuatro impresiones, i nace de un disco lobulado; el estigma es seis veces mas largo que el mui corto estilo, con un anillo basal mas ancho que el ovario, brevemente cónico, obtuso partido hasta la mitad en dos lóbulos obtusamente bidentados; el fruto que consiste en dos nueces encerradas en el cáliz persistente es liso i lampiño.

10. COCHRANEA HISPIDULA MIERS.

(Miers Contribut. Botany II, 201)

C. crebre ramosissima, ramis subrugose striatis, ramulis subdivergentibus, teretibus, brunneis, pilosis; foliis fasciculatis, sessilibus, spathulato-linearibus, obtusis, marginibus valde revolutis, carnosulis, fusco-viridibus, undique hispidulis; paniculis in ramulis terminalibus, brevibus, bis dichotome divisis, pubescentibus; ramis ultimis biserialim spicatifloris; floribus paucis, crebris, (1) sessilibus; stigmatе stylo 6-plo longiore, apice bifido, laciniis bidentatis.

In Chile boreali leg. Lobb.

Mui ramosa, con las ramas algo arrugadas, estriadas; las ra-

(1) Aquí debe haber un error del autor, pues *paucis*=pocas i *crebris*=numerosas se contradicen manifiestamente, por eso no he traducido esta parte al castellano.

millas son algo diverjentes, rollizas, de color moreno oscuro, peludas. Las hojas son amanojadas, seritadas, espatuladas-lineales, romas, con los bordes muí revueltos, algo carnosas, de color moreno-verduzco, en ámbas caras finamente pelierizadas. Las panojas terminales son cortas, dos veces horquilladas, pubescentes, las últimas ramas llevan espigas biseriadas. El estigma es seis veces tan largo que el estilo, bífido en la punta, con los lóbulos bidentados.

In Chile boreali leg. Lobb.

Arbusto bajo, con ramas numerosísimas alargadas, que distan unas de otras 3-4 líneas ($6\frac{1}{2}$ - $8\frac{3}{4}$ milímetros), i miden 8-9 pulgadas (203-228 milímetros), las inferiores son a su vez divididas, las superiores sencillas; los sobacos distan 3 líneas ($6\frac{1}{2}$ milímetros) uno de otro. Las hojas miden 4-6 líneas ($8\frac{1}{2}$ -13 milímetros) de largo i $\frac{1}{2}$ línea ($1\frac{1}{4}$ milímetro) de ancho. El pedúnculo mide 6 líneas (13 milímetros), sus últimas 2 o 3 ramillas espigadas tienen 9 líneas (19 milímetros) de largo; el cáliz es tubuloso, hendido hasta el medio en cinco dientes derechos, es pubescente en ámbos lados i tiene la longitud de 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros). El tubo de la corola mide 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros), es esteriormente pubescente, con un limbo del diámetro de 2 líneas ($4\frac{1}{2}$ milímetros). El pistilo mide 1 línea ($2\frac{1}{4}$ milímetros); el estigma es ocho veces tan largo, anillado en la base, esbeltamente cónico, partido en el último cuarto en dos segmentos bidentados.

II. COCHRANEA CHENOPODIACEA MIERS.

(*Heliophytum chenopodiaceum* DC. Prod. IX 553. Gay IV 458).²

La forma típica tiene hojas del largo de 2-3 líneas (5-7 milímetros) i el ancho de $\frac{1}{2}$ línea ($1\frac{1}{4}$ milímetros). El Museo posee ejemplares recojidos por Gay cerca de Saturno (provincia de Coquimbo), de Tres Cruces de la misma provincia, de Yerba Buena en el valle de Carrizal (provincia de Atacama) i de la quebrada de Serna (misma provincia), que tienen hojas de 15 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho, que no puedo se-

parar de la especie típica, porque todos los otros caracteres son los mismos en ambas formas.

12. COCHRANEA GLUTINOSA.—Ph.

Heliotropium glutinosum Ph. Flora atacamensis N.º 253.

13. COCHRANEA LONGISTYLA.—Ph.

Heliotropium longistylum Ph. ANALES DE LA UNIVERSIDAD 1873, 515.

14. COCHRANEA ROSMARINIFOLIA.—Ph.

Heliotropium rosmarinifolium Ph. ANALES DE LA UNIVERSIDAD 1876, 514.

15. COCHRANEA CRASSIFOLIA.—Ph.

Heliotropium crassifolium Ph. An. Univ. 1873, p. 515.

Esta especie parece ser comun en el valle de Carrizal i varía mucho. Mi hijo trajo varios ejemplares que llegaron verdes i necesitaron mas de quince dias para secarse. En algunos las hojas son exactamente espatuladas, de 41 milímetros de largo i 14 milímetros de ancho; éstos suelen tener flores de un hermoso color violado oscuro. En otros, las hojas, igualmente del largo de 40 milímetros, tienen solo una anchura de 5 milímetros. Los descritos en 1873 tienen los ramos poblados de hojas hasta la inflorescencia, los recibidos últimamente, al contrario, tienen casi todos los pedúnculos desnudos en una gran estension.

16. COCHRANEA TALTALENSIS Ph.

C. fruticosa, parce pilosa; foliis confertissimis, planis, linearibus, basin versus attenuatis, obtusis, reticulatis, spicis dichotomis; pedunculis calycibusque hispidis; tubo corallæ calycem bis æquante, limbo expanso diametri 5 mm.

Prope Taltal invenit Dr. Lud Darapsky.

He recibido un ramo del largo de 20 centímetros i del grueso de 2 milímetros; es áspero, pero con pelos cortos levantados. Las hojas son muy amontonadas, i cobijan casi todas en su axila un manojo de hojitas; su longitud puede alcanzar a 40 milímetros, i su ancho a 5 milímetros; son casi lampiñas, apenas viscosas, mas pálidas por debajo; la red de sus venas es poco profunda. El pedúnculo termina por dicotomía en cuatro espigas.— A primera vista se distingue de la *C. rugosa* Ph. porque sus hojas no son rugosas-abolladas, poco viscosas, del *Heliotropium linariaefolium* Ph. por sus hojas casi lampiñas.

17. COHRANEA PARVIFLORA Ph.

C. fruticosa; ramis vetustioribus nigris; foliis confertis, brevibus (7 mm. longis), linearibus, apice rotundatis, basi angustatis, margine involutis, sparsim setulosis, glutinosis; spicis brevibus, paucifloris; calyce glabro, minuto, 2 mm. longo, fere usque ad basin partito, carnosulo, laciniis linearibus, apice rotundatis; tubo corollæ calycem sequies æquante, glabriusculo; diametro limbi ægre 3 mm.

Habitat l. d. Breas in deserto Atacama. Larrañaga.

Es un arbusto muy ramificado, con los ramos erguidos de unos 20 a 25 centímetros de largo, que alcanzan casi todos a un mismo nivel, casi como escoba. Las hojas aparecen, vistas con lente, como granuladas-glandulosas. Las espigas son simplemente dicótomas, i sus ramas cortas, derechas pero contorneadas.

18. COCHRANEA KINGI.—Ph.

C. fruticosa, glabra, ramosissima, ramis junioribus fere filiformibus; foliis confertis, minutis, fasciculatis, teretibus, obtusis, patentibus; panicula racemorum ampla; calycis glutinosi laciniis latis, obtusiusculis; corollæ tubo fere infundibuliformi, calycem fere ter æquante.

In valle Carrizal habitat.

Los ramos añejos son cenicientos. Las hojas tienen solo 6 milímetros de largo i $\frac{3}{4}$ milímetros de grueso; el cáliz mide mas de 2 milímetros, i el diámetro de la corola 7 milímetros, ésta es

blanca i crece algo, despues de pasada la floracion.—Es una especie mui distinta, que puedo comparar únicamente con el *Heliotropium Pearcei* del que se distingue por flores del doble tamaño i hojas rollizas, sin hablar de la pubescencia, etc.

19. COCHRANEA SENTIS.—Ph.

C. fruticosa, ramosissima, intricata strigosa; ramis tenuibus; foliis modice confertis, anguste linearibus, (forte carnosulis); spicis geminis ternisve, breviter pedunculatis; calycibus modo $2\frac{1}{2}$ mm. longis; tubo corollæ calycem vix æquante, diametro limbi 6 mm.—Ad *C. ericoideam* Miers accedit, sed pubescentia strigosa ramulorum et foliis apice haud callosis satis diversa.

Loco dicto Piedra colgada prope Copiapó et prope Quinteros reperta est.

Los ramos añejos son casi negros i tienen apénas el grosor de 3 milímetros, los nuevos exceden rara vez de la longitud de 13 centímetros, son delgados, verdes o rojizos. Las hojas tienen a lo sumo 10 milímetros de largo i 1 milímetro de ancho. Las flores son mui apretadas, aun en las espigas completamente desarrolladas. El tubo del cáliz es mui abierto i mui corto, sus dientes son anchos. Por sus ramos numerosos i cortos se aproxima a los *C. chenopodiacca* i *C. myosotifolia*; se distingue a primera vista del primero por sus flores grandes, del segundo por el color de sus ramos, las hojas ménos apretadas, el cáliz mas pequeño, etc; del *Heliotropium canum* la que sigue por las hojas cortas i los ramos verdes i rojizos etc; de la *C. ericoidea*, con la cual tiene mucha semejanza, por la pubescencia strigosa de las ramillas i el ápice de las hojas no calloso.

20. COCHRANEA RUGOSA.—Ph.

Heliotropium rugosum Ph. Flor. atacam. N.º 252.

21. COCHRANEA SCLEROCARPA.—Ph.

Heliotropium sclerocarpum Ph. Anal. Univers. 1873.515.

22. COCHRANEA PEARCEI.—Ph.

Heliotropium Pearcei Ph. Linnea XXXIII 188.—Anales Univ. 1861-65.

Tournefortia L.

1. TOURNOFORTIA? AURATA.—Ph.

Heliotropium (Heliophytum) auratum Ph. Anal. Museo. Iter, tarap. 56.

Heliotropium L.

1. H. (HELIOPHYTUM) ANCHUSAEFOLIUM DC.

Prodr. IX, 554.—Anal. Univers. 1870 II.90

2. HELIOTROPIUM PARONYCHIOIDES DC.

Prodr. IX, 565.—Gay IV, 459.

3. HELIOTROPIUM CURASSAVICUM

L. Sp. 188.—Gay IV, 459.

4. HELIOTROPIUM GEISSEI F. Ph.

(Euheliotropium § 3 DC.)

H. annuum, humifusum, multicaule, hirtellum; caulibus subcompressis; *foliis oppositis*, satis longe petiolatis, late ellipticis, integerrimis, utrinque *papillis luteis* lucidis lente quærendis dense tectis; floribus in racemos scorpióideos terminales rarius axillares dispositis, parvis; segmentis calycis linearibus obtusis, corolla alba fauce lutea dein laete violacea, segmentis limbi late ovatis margine undulatis; fructibus parvis, papillosis, extus costulatis, papillis in costis majoribus.

In prædio rustico "El Alba" prope Santiago Decbr. 1892 inter

segetes inveni, sed orn, Guill. Geisse jam 1890 specimen ad San Lorenzo provinciae Aconcagua legit.

Planta anual con 5 hasta 7 tallos tendidos i algo comprimidos, cubierta de pelitos cortos tiesos rizados. Las hojas son opuestas, anchamente elípticas, de bordes mui enteros cubiertas en ámbos lados de la lámina de pequeñas glándulas amarillas, lustrosas; miden hasta 14 milímetros de largo por 10 milímetros de ancho i estan provistas de un pecíolo de 13 milímetros de largo. Las flores estan dispuestas en racimos escorpióideos terminales i aun a veces axilares, formados por hasta 25 i mas flores; los racimos son al principio cortos, pero se alargan durante la floracion hasta medir en los ejemplares grandes hasta 11½ centímetros. Las flores miden hasta 3 milímetros, de los cuales como la mitad corresponde al cáliz, el cual muestra cinco divisiones profundas, lineares i obtusas. La corola es al principio blanca, con la garganta amarilla, volviéndose pronto de un bonito color violado, i tiene las divisiones del limbo anchamente aovadas con el borde algo ondeado. Las anteras son acuminadas i el estilo es corto i cónico. Los cuatro frutitos tienen 1½ milímetros de largo i terminan en una puntita corta, estan cubiertos de papilas mui pequeñas i ofrecen por su lado exterior tres costillitas mui tenues, cubiertas de papilas mas largas que las demas.

Encontré esta plantita en gran cantidad en el fundo «El Alba» cerca de Colina, en unos sandiales, i creo que al terreno labrado i abundante riego debe atribuirse el gran desarrollo de los ejemplares, que muestran hasta 80 centímetros de diámetro, habiendo otros entre ellos que miden solo 14 centímetros, i uno no pasa de 4 centímetros. El Museo ya habia recibido del señor Guillermo Geisse un pequeño ejemplar cojido en 1890 en San Lorenzo, provincia de Aconcagua.

Por las anteras libres i lampiñas se acerca a la seccion tercera del grupo *Euheliotropium* DC., aunque no concuerda bien con sus caracteres, pero ménos puede colocársele en los otros grupos, ni en aquellos establecidos por los señores Bentham i Hooker en su «Genera plantarum.»

F. Ph.

Las especies siguientes se han colocado provisoriamente en este género, i solo cuando se encuentren ejemplares con frutos desarrollados podrá decidirse si pueden quedar aquí o tendrán que colocarse entre las Cochranecas o Tournefortia.

5. HELIOTROPIUM LINARIÆFOLIUM.—Ph.

H. fruticosum, strigosum pilis distantibus, apressis hispidum; foliis fasciculatis, linearibus, haud revolutis, viridibus; calycibus usque ad basin partitis, laciniis linearibus; tubo corollæ calycem sesquies æquante, hispido.

6. H. LINARIÆFOLIUM.—Ph. Iter. atac. 251

In regione litorali deserti herbosa ad Cachinal de la Costa 26°4' lat. m., ad Paposo et a usque ad Miguel Diaz 24°36' lat. m. occurrit. Ad Breas legit orn. Alamirano Larrañaga.

Los ramos, las hojas, los cálices son igualmente cubiertos de cerdas blancas recortadas, mas o ménos apartadas. Las hojas son bien verdes, tienen las mas veces el largo de 25 milímetros, i el ancho de 5 milímetros, son mui adelgazadas en la base. El cáliz mide 4 milímetros de largo, i el diámetro del limbo de la corola 6 milímetros. En los ejemplares, que yo mismo habia recojido, la corola era blanca, pero en el que obtuve del señor Larrañaga, cuyas flores principian a abrirse, parecen haber sido de un amarillo de oro.

7. HELIOTROPIUM STYLOSUM.—Ph.

Botan. Zeitung XXVIII. 500.—Anal. Univers. 1875. 191.

8. HELIOTROPIUM LONGIFLORUM.—Ph.

H. fruticosum; ramis vetustioribus griseis, valde cicatricoso-verrucosis, *foliis modice distantibus*, linearibus, obtusis, in *petiolum angustum* sensim attenuatis, appresse pilosulis, ciliatis, spicis capitatis; pedunculis calycibusque appresse albo-setosis; calyce usque ad basin fisso, 4 mm. longo, laciniis anguste linea-

ribus; corollæ *tubo calycem* bis æquante; diametro corollæ 7 mm.

Habitat in deserto Atacama ad Breas. Larrañaga.

Este arbusto tiene solo 20 centímetros de altura (Larrañaga), los ramos 9 a 10 centímetros. Ellos son cubiertos de cerdas blancas las mas veces recostadas como las otras partes de la planta, pero verdes. Las hojas tienen 16 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ o 2 milímetros de ancho. Se reconoce luego por el tamaño de la corola, el tubo largo de ella, etc.

9. HELIOTROPIUM IZAGÆ Ph.

H. fruticosum; ramis virgatis, densissime foliatis, pubescentibus; foliis glabris, (subtus in nervo mediano puberulis), linearibus, basi attenuatis, obtusis, margine undatis; racemis bis furcatis; calyce usque ad basin partito; corollis magnis, demum diametri 9 mm., albis, tubo calycem æquante.

In valle Carrizal ad Carrizal Bajo invenit Septembri 1885 Frid. Philippi. Dixi in honorem ornatiss. dom. Aniceto Izaga, itineris fautoris.

Los ramos tienen 30 centímetros de largo i son indivisos; las hojas inferiores tienen 52 milímetros de largo i $6\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. La lonjitud del cáliz es de 3 milímetros.—Esta especie se distingue luego de las demas por sus hojas lampiñas, ondeadas, es apénas algo glutinosa.

10. HELIOTROPIUM VERNICOSUM Ph.

H. fruticosum, *glaberrimum*; ramis densissime foliosis, et sicut folia juniora *glutinosis*; foliis late linearibus, utrinque angustatis, margine plerumque revolutis; racemis bis furcatis, non valde multifloris; calyce $3\frac{1}{2}$ mm. longo, profunde partito, glutinoso; corollæ glaberrimæ tubo calycem sesquies æquante; diametro demum 8 mm.

Ad Carrizal Bajo, Septembri 1885 lectum.

He recibido dos ramos del largo de 17 milímetros. Las hojas inferiores miden 62 milímetros de largo i $6\frac{1}{2}$ de ancho.

Las hojas mucho mas anchas distinguen luego esta especie

del *H. stenophyllum*; el *H. glutinosum* difiere luego por sus hojas apartadas.

11. HELIOTROPIUM HISPIDULUM. Ph.

H. fruticosum, setis brevibus patulis hispidum; foliis fere omnibus patulis in axilla gemmam foventibus, linearibus, margine revolutis; inferioribus utrinque angustatis, *superioribus basi latis, fere semiamplexicaulibus*; spicis geminis simplicibus aut furcatis; diametro corollæ 6 mm.

Habitat in valle Carrizal, Septembri 1885 lectum.

Tenemos ramos de 25 milímetros de largo, que son sencillos, nuevos i verdes, del diámetro de 2 milímetros. Las hojas inferiores tienen la longitud de 23 milímetros, i la latitud de 4 milímetros, las superiores tienen 12 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho. Las espigas se componen de un número poco considerable de flores, que son blancas, con el centro violado, su tubo es tan largo como el cáliz; las puntas de los estambres i del estigma son prominentes; el estigma es bastante alargado. Los caracteres mas sobresalientes de esta especie son su velloidad i la forma ancha de las hojas florales.

12. HELIOTROPIUM CANUM Ph.

H. fruticosum, pilis confertis brevibus *erectis* omnino canescens, ramis tenuibus; foliis linearibus, utrinque angustatis, margine revolutis; *racemis geminis ternisve indivisis*; tubo corollæ calycem æquante, diametro corollæ 6 mm.

In valle Carrizal loco dicto Yerbabuena crescit.

Los ramos traídos al Museo tienen el largo de 25 centímetros i el grueso de solo 2 milímetros, los nuevos solo de 1½ milímetros. Las hojas son bastante apretadas, seguidas, del largo de 23 milímetros, del ancho de 3 milímetros. El cáliz mide 2½ milímetros i sus dientes son tan largos como el tubo.—¿Es esta planta quizás el *H. floridum* β *Bridgesii* DC? caracterizado así (Prodr. p. 553): foliis subtus et calycibus pubescentibus pilis patentibus subincanum». Le van bien los pelos "patente", (en la forma típica los pelos son esparcidos i recostados), pero

es bien "íncana" i no solo "subíncana". No se dice nada de la inflorescencia. Nuestro *H. canum* tiene solo dos o tres espigas, i no cuatro o seis como el *H. floridum* genuino.

13. HELIOTROPIUM BREANUM Ph.

H. fruticosum, ramis dense et breviter pubescentibus; foliis confertis, fasciculatis, *parvis carnosis oblogo-ovatis*, primo adspectu glabris, sub lente vero brevissime pilosis; spicis capitatis, (demum elongatis?); calyce hispido, fere quinquepartito, dentibus linearibus acutis; *corolla magna*, tubo ejus calycem sesquies æquante, diametro limbi 8 mm. achæniis...

Ad *H. brevifolium* accedit sed foliis planis et segmentis calycinis acutis satis discrepat.

In deserto Atacama l. d. Breas invenit orn. Alamirano Larrañaga.

Las hojas tienen solo la longitud de 6½ milímetros i el ancho de 3 milímetros, miradas con lente muestran pelos cortísimos recostados, pareciendo lampiñas a la simple vista. El cáliz mide 4 a 4½ milímetros de largo. Las anteras son oblongas, aflechadas en la base, romas en el ápice; el pistilo está cubierto de pelitos cortos erguidos.—Parecido al *H. brevifolium*, pero bien distinto por sus hojas planas i los segmentos del cáliz agudos.

14. HELIOTROPIUM BREVIFOLIUM. Ph.

H. fruticosum; ramossimum ramis brevibus, usque ad apicem foliatis, dense pubescentibus; foliis parvis, ad sumum 10 mm. longis, fasciculatis, oblongo-linearibus, obtusis, margine revolutis, crassis, puberulis; floribus dense congestis; calyce 4 mm. longo appresse puberulo, fere 5 fido, dentibus obtusiusculis; tubo corollæ calycem bis æquante, cum nervis loborum dense pubescente.

In deserto Atacama loco dicto quebrada de Hueso parado Octobri 1887 ab orn. Aug. Borchers lectum, Breas Larrañaga.

El señor Borchers observa mui bien, que la planta se tomaria

por una *Halibrexia* cuando carece todavía de flores. Los ramitos tienen solo 6 centímetros de largo; las hojas 10 milímetros de largo por $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho.

El diámetro de la corola es de 6 milímetros.

DR. R. A. PHILIPPI,
Director del Museo Nacional

(Continuará)





PLANTAS NUEVAS CHILENAS

DE LAS FAMILIAS

QUE CORRESPONDEN AL TOMO IV DE LA OBRA DE GAY



(*Continuation*)

Eritrichium Schrader.

(Gay IV, p. 462)

El señor Clos enumera en la Botánica de Gay 14 especies de este género; nuestro herbario posee mas de 90; son arbustos o mas bien subarbustos, plantas perennes, bienales, anuales; se hallan en los lugares mas áridos como en los húmedos, i las anuales viven a veces pocos meses. Ninguna es mui vistosa. Es mui difícil en muchos casos distinguir una especie de otra, i es preciso fijarse bien en la pubescencia, sobre todo su cáliz, el tamaño de la corola, las nuecitas. Buenos caracteres para distinguir las especies ofrece la raiz, es mui sencilla en la mayor

parte, en algunas especies es enteramente fibrosa; pero se reciben a veces ejemplares incompletos, que no dejan conocer, cuál ha sido la raíz, i aun ni siquiera si la parte ínfima de la planta ha sido herbácea o leñosa; en otros casos faltan frutos maduros. Es uno de los jéneros chilenos con especies mui numerosas, cuya clasificacion es embarazosa como la de *Cardamine*, *Calandrinia*, *Calceolaria*; i sobre la cual los botánicos tendrán quizas ideas mui distintas, como los europeos las han tenido i tienen en parte hoy dia en los jéneros *Salix*, *Mentha*, *Hieracium*, *Rubus*, *Aconitum*.

En el herbario he hecho las subdivisiones siguientes, ateniéndome casi únicamente al "habitus," las que facilitarán, por defectuosas que sean, la comparacion de una planta nuevamente hallada con las del herbario; no me ha sido posible encontrar grupos mejor limitados. Observo, que Asa Gray refiere varias especies de *Eritrichium* al jénero *Krynitzkia* de Fischer i Meyer, que segun otros botánicos, no parece ser bastante diferente para ser separado del *Eritrichium*.

I. *Eritrichia amphicarpa*; perennes, præter fructus normales alios in axillis foriorum infimorum formantes.—*Especies perenes, que forman a mas de los frutos normales otros en el axila de las infimas hojas.*

<i>E. cynoglossoides</i> Ph.	<i>E. Kingi</i> Ph.
— <i>Bridgesii</i> Ph.	— <i>lineare</i> (<i>Myosotis</i>) Colla.
— <i>dimorphum</i> Ph.	— <i>chrysanthum</i> Ph.
— <i>gracile</i> Ph.	— <i>talquinum</i> Ph.
— <i>apricum</i> Ph.	— <i>fallax</i> Ph.

II. *Eritrichia capituliflora*, perennes; floribus apice pedunculorum confertis, in capituli speciem.—*Especies perenes, con las flores apretadas en el ápice del pedúnculo en una especie de bola.*

<i>E. capituliflorum</i> Clos	<i>E. Gilliesii</i> Ph.
— <i>glomeruliflorum</i> Ph.	— <i>uspallatense</i> Ph.
— <i>phacelioides</i> Clos.	— <i>longifolium</i> Ph.
— <i>globuliferum</i> Clos.	— <i>dolichophyllum</i> Ph.

E. gnaphalioides Clos.	E. spathulatum Ph.
— calycinum Clos.	— Closi Ph.
— involucratum Ph.	— dichita Ph.?
— cephalanthum Ph.	— diffusum Ph.?
	— affine Ph.?

(Las especies con ? son quizas anuales.)

III. *Eritrichia capituliflora*, annua.—*Especies anuales, que tienen la misma inflorescencia que las del grupo II.*

E. sphaerophorum Ph.	E. chaetocalyx Ph.
— pustulosum Ph.	— virens Ph.
— diffusum Ph.	— macrocalyx Ph.
— hispidum Ph.	

IV. *Eritrichia magna*, patulo-ramosa.—*Especies grandes, ramificadas, con los ramos abiertos.*

E. subamplexicaule Ph.	E. alfalfalis Ph.
— Vidali Ph.	— carrizalense Ph.
— lignosum Ph.	— denudatum Ph.

V. *Eritrichia suffruticosa*, incertæ seccionis.—*Especies sufruticasas, que no van bien en los grupos anteriores.*

E. Volckmanni Ph.	E. pratense Ph.
— diplotrichum Ph.	

VI. *Eritrichia stricta*, perennia aut biennia, caule stricto, robusto, plerumque simplici.—*Especies perenes o bienes de tallo erguido, robusto, las mas veces sencillo.*

E. strictum Ph.	E. clandestinum Alp. DC.
— rigidum Ph.	— cryptanthum Alp. DC.
— rengifoanum Ph.	— fulvum (Myosotis) H. et. A.
— diplasianthum Ph.	— laxiflorum Ph.

VII. *Eritrichia tenuiora*, radice simplici.—*Especies anuales, delgadas, ramosas o multicaules, con raíz sencilla.*

E. Borchersi Ph.	E. foliosum Ph.
— floribundum Ph.	— parviflorum Ph.
— minutiflorum Ph.	— tinctorium (Lithosper-
— asperum Ph.	mum) R. et P.
— micranthum Ph.	— pulchellum Ph.
— axillare Ph.	— divaricatum Ph.
— microphyllum Ph.	— Pugæ Ph. (folia rosu-
— collinum Ph.	lata)?

VIII. *Eritrichia filicaulia*, annua radice simplicissima. — *Especies de tallo filiforme, muchas veces indiviso anuales.*

E. filagineum Ph.	E. filiforme Ph.
— oliganthum Ph.	— longisetum Ph.
— haplostachyum Ph.	— nubigenum Ph.
— debile Ph.	— sessiliflorum DC.
— glareosum Ph.	— inconspicuum Ph.
— parvulum Ph.	
— mite Ph.	

IX. *Eritrichia subcaespitosa*, humilia, vel decumbentes, radice simplici. — *Especies humildes, cespitosas o echadas en el suelo, con raíz sencilla.*

E. muricatum? (Lithosper-	E. divaricatum Ph.
mum) R. et P.	
— procumbens (Myosotis)	— calandrinoides Ph.
Colla.	

X. *Eritrichia radice ab ortu fibrosa*, humilia. — *Especies con raíz fibrosa, las mas veces humildes o acuáticas.*

E. oppositifolium Ph.	E. tenuifolium Schldl.
— limonium Ph.	— tenuicaule Ph.
— illapelinum Ph.	— uliginosum Ph.
— polycaulon Ph.	— graminifolium Ph.
— bracteatum Ph.	— pedicellare Ph.
— adscendens Ph.	— flavescens Ph.

E. cinereum Ph.
— delicatulum Ph.

E. Germaini Ph.
— humile DC.

XI. Incertæ sedis.

E. armeriifolium Ph.

XII. *Eritrichium anomalum*, foliis radicalibus longe petiolatis. — *Especie anómala de hojas radicales aovadas, largamente petioladas.*

E. albiflorum (Myosotis) Bks et Sol.

El Grisebach coloca esta planta en el género *Eritrichium*, pero su «habitus» es tan diferente, que uno se resiste a creer, que éste sea su verdadero lugar. Nuestros ejemplares, recojidos por el doctor Fonck en las Islas de Chonos, no tienen todavía frutos ni siquiera medio maduros; así es que debo abstenerme de todo juicio en esta cuestión.

I. ERITRICHIMUM BRIDGESII.—Ph.

E. pereune, amphicarpum, setis patentibus inaequalibus hispidum; caule simplici; foliis linearibus angustis *basi valde attenuatis, obtusis*; spicis saepius ternatis; floribus sessilibus; calyce setis patentibus horrido; diametro corollæ 3 mm.

Ad vicum Lampa prope Santiago legi.

El tallo tiene la altura de 20 centímetros, es erizado, de cerdas desiguales, i está poblado de hojas, hasta que se divide en pedúnculos. Las hojas tienen 2 milímetros escasos de ancho, están acumuladas en la base, erguidas, i alcanzan a la longitud de 25 milímetros, son mui adelgazadas en la base i obtusas en la punta. Las espigas son cortas, aun cuando están con fruto. Las flores son apretadas; el cáliz está mui erizado, del largo de 3 milímetros; el diámetro de la corola es tambien de 3 milímetros. En un ejemplar hai dos frutos hipojeos o mas bien basales; su cáliz casi negro tiene la longitud de 6 milímetros; es tubuloso i cerrado, i encierra achenios mui *lisos* del largo de 4 milímetros i

de color pardo; los aquenios de las flores superiores son aovados-triangu-lares, verrucosos i cenicientos.—Se diferencia luego del *E. apricum* Ph. por sus flores sésiles i su cáliz erizado, del *E. lineare* Colla por las hojas obtusas adelgazadas en la base.

2. ERITRICHIUM KINGI.—Ph.

E. perenne, amphicarpum; caule stricto, superius pauciramoso, strigoso; foliis elongatis, anguste linearibus, hispidis; floribus terminalibus in racemo dichotomo dispositis, confertis; calyce 4 mm. longo, setoso-hispido, corolla parum exserta, diametro corollæ 2 mm.

Invenit orn. Georgius King prope Carrizal Bajo.

El tallo es alto, de 30 centímetros, poblado densamente de hojas en la mitad inferior; éstas tienen hasta 6,5 centímetros de largo con un ancho de $1\frac{1}{2}$ mm. Hai una sola flor radical o mejor basal, cuyo cáliz mide 8 mm., es cerrado i puntiagudo. Los ramos de la inflorescencia son mui cortos, solo de 1 centímetro de largo, i los racimos, de 2 centímetros de largo, tienen unas 15 flores.

3. ERITRICHIUM DICHITA.—Ph.

E. perenne? annum? caule herbaceo, crasso, pilis patentibus brevibus, majoribusque paucioribus setiformibus vestito; foliis inferioribus . . . , caulinis superioribus pro genere magnis, ovato-lanceolatis, sessilibus; pedunculis dense setoso-horridis; laciniis calycinis densissime spinuloso-setosis; setis minoribus luteis, majoribus complanatis; corollæ tubo calycem æquante, *diámetro limbi 9-10 mm.*

In deserto Atacama invenit orn. Villanueva; homines desertum percurrentes «dichita» vocant, pecudes plantam vorant.

He recibido ocho ejemplares, pero desgraciadamente son solo las partes superiores de la planta. Los tallos tienen el grosor de 4 milímetros, i parecen haber sido mui suculentos. Las cerdas mas largas tienen la longitud de 3 milímetros, las que hai en las hojas nacen de una base ensanchada como las espinas en las rayas; su longitud es de 42 milímetros, su anchura a

veces de 10 milímetros. El cáliz es dividido hasta la base i es del largo de $4 \frac{1}{2}$ milímetros. La corola blanca tiene su garganta cerrada por "fornices" bilobas. No hai todavía frutos.

4. ERITRICHIUM SPATHULATUM.—Ph.

E. perenne, multicaule; caulibus parum hispidis, glabriusculis; foliis ad basim confertis, spathulatis, setis brevibus, e basi lata ortis, hispidis, quæcum delapsæ sunt, verrucas albas relinquunt; spicis semel bisve dichotomis, primum compactis; calyce sessili, magno, setis longis, patulis, primum fulvis hispidissimo; corollis parvis.

In Andibus provinciæ Colchagua de Popeta dictis invenit Fr Philippi Januario 1881.

La raíz tiene casi 20 centímetros de largo, es sencilla, del grosor de 5 milímetros i parda, Los tallos se elevan a la altura de 22 centímetros, i llevan hojas casi hasta la inflorescencia. Éstas tienen a veces la longitud de 38 milímetros, i el ancho de 10 milímetros. Los cálices fructíferos miden $4\frac{1}{2}$ a 5 milímetros, i la longitud de las cerdas excede 2 milímetros. El diámetro del limbo de la corola es de 2 milímetros. Los aquenios muestran unas pocas verruguitas poco aparentes.

La especie que se aproxima mas a ésta es el *E. dichita* de la cual no conozco ni las hojas inferiores ni los aquenios.

5. ERITRICHIUM TALQUINUM.—Ph.

E. suffruticosum, amphicarpum, pilis albis appresis tectum, canescens; caule erecto, parce foliato, superius ramoso; foliis lato-linearibus, obtusis, basi in petioli speciem attenuatis, superioribus sessilibus; spicis dichotomis compactis; calyce hispido, diametro corollæ 4 mm.

In Andibus, provinciæ Talca, Febrero 1879 legit Fr. Philippi.

La parte leñosa del tallo es mui corta, del grosor de 5 milímetros i de color pardo. Los tallos tienen la altura de 25 centímetros, el grueso de 2 milímetros i estan poblados densamente de hojas en su parte inferior, miéntras éstas son mui

distantes entre sí en la parte superior; las inferiores tienen hasta 36 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho. Las flores hipojeas, mejor basales, no se hallan en todos los individuos; su cáliz es liso, del largo de 7 milímetros, cerrado i de color pardo; encierra aquenios oblongos-lanceolados, por su forma i tamaño mui parecidos a las semillas de la pera. Las flores de la estremidad del tallo tienen su cáliz del tamaño de 3 milímetros, verrucoso i cubierto de cerdas gruesas i cortas. — Se distingue luego del *E. dimorphum* Ph. Linnæa XXIX p. 16 por el color ceniciento en consecuencia de los pelos blancos recostados, etc.

6. ERITRICHIUM FALLAX.—Ph.

E. perenne, amphicarpum, dense setosum; caule erecto, simplici; foliis per totum caulem confertis, basi densioribus (et infimis emarcidis) lato-linearibus, obtusis; spicis terminalibus dense congestis; calyce setis crassis flavis horrido; calycibus bascos caulis exquisite *multicostatis*; corollis minutis.

E. provincia Coquimbo accepi specimen unicum, prope La Serena lectum

La raiz es sencilla, del grueso de $3\frac{1}{2}$ milímetros, parda. El tallo tiene 12 centímetros de largo, i es mui densamente poblado de hojas en su base, entre las que lleva tres frutos; las hojas inferiores tienen a lo ménos 25 milímetros de largo, 3 milímetros de ancho, son adelgazadas en la base, i llevan cerdas mas gruesas que el tallo. Las espigas no están todavía bien desarrolladas; i tienen solo las primeras flores abiertas; su cáliz mide 4 milímetros, i sus cerdas amarillas son mui abiertas; el diámetro del limbo de la corola es de $2\frac{1}{2}$ milímetros, i será tal vez mayor en flores bien desarrolladas. El cáliz de los frutos basales mide 7 milímetros, es oblicuo, aplicado contra el tallo, i llano en este lado; es poco pubescente con pelos cortos delgados, i *provisto de muchas costillas mui aparentes*; sus aquenios son encorvados, mui lisos, oscuramente costados, del largo de 5 milímetros.—Se diferencia del *E. talquinum* por su pubescencia mui distinta, las flores mas pequeñas, el cáliz de las flores basales costado, etc., del *E. dimorphum*, que tiene casi la misma

pubescencia i las mismas flores pequeñas por los frutos basales del todo diferentes.

7. ERITRICHIUM GRACILE.—Ph.

E. amphicarpum; caule erecto, simplicissimo, gracili, apice in pedunculos aphyllis diviso, pilis appressis vestito, *primo adspectu glabro*; foliis lineari-filiformibus, erectis, basalibus tempore florendi nullis; spicis conjugatis ternisve; calyce dense flavido-setoso; corolla minuta, diametro limbi 3 mm.

Hab. in prov. Talca.

La raíz es sencilla, del grueso de 2 milímetros así como el tallo i colorada. El tallo tiene la altura de 40 centímetros, i tiene tan poca vellosidad, que parece lampiño. Las hojas inferiores miden $4\frac{1}{2}$ centímetros de largo i 1 milímetro de ancho, son cubiertas de pelos blancos recostados i llevan pestañas blancas bastante largas; las inferiores son adelgazadas en la base, las superiores sésiles en toda su anchura. Los ramos de la inflorescencia tienen el largo de 5 centímetros i llevan ya frutos maduros en su parte inferior. Los cálices de éstos miden casi 4 milímetros. En la base del tallo hai dos frutos aovados, con pico, su cáliz es cerrado i negro, del largo de 7 milímetros, contienen un solo aquenio desarrollado, igualmente aovado i con pico, mui liso i de color castaño. Las nuececitas de las flores superiores son blanquizcas, angulosas, i casi enteramente lisas.

8. ERITRICHIUM VIRENS.—Ph.

E. annum?, caule erecto, ramoso, virente sicut folia et cum iis setis patentibus hispido; foliis linearibus, superioribus basi latiore sessilibus; pedunculis communibus longe denudatis, plerumque trifidis; ramis brevibus, basi nudis; floribus pedicellatis; calyce setis flavis patentibus hispido; diametro limbi corollæ 3 mm.

Hab. in prov. Copiapó ad Chañarillo.

He recibido solo la parte superior de la planta, que tiene la longitud de 20 centímetros, i está poblada de hojas únicamente en su parte inferior. Las hojas mayores miden 4 centímetros de

largo por 4 milímetros de ancho; la parte desnuda de los ramos de la inflorescencia hasta las primeras flores 20 milímetros, la que lleva las flores 10-15 milímetros, el cáliz 5 a 5½ milímetros.

9. ERITRICHIUM DOLICHOPIHYLLUM.—Ph.

E. annum, ramosum, albo-setosum, magis minusve canescens; caule folioso; foliis anguste linearibus longissimis, usque ad 10 cm, longis, modo 1½ mm. latis; pedunculis, jam nudis, jam foliatis, semel vel bis furcatis; ramis inflorescentiæ brevibus; calycibus flavo-setosis; corollis magnis, diametro limbi sc. 7 mm.

Habitat in prov. Coquimbo, l. d. Paihuano.

La raíz es delgada, del grosor de 1¼ milímetros, i de color pardo claro. El tallo alcanza a 25 centímetros de altura; es mas grueso que la raíz, mas o ménos ramificado, a veces casi en forma de césped; las cerdas albas, que lo cubren, son levantadas i bastante esparcidas. Las hojas muestran las mismas cerdas i pestañas mas largas. El pedúnculo comun es a veces trífidio, pero por lo comun solo ahorquillado con ramos sencillos o bifidos. Las flores son casi sésiles i apretadas, el cáliz del largo de 4 milímetros. Ningun ejemplar está bastante desarrollado para mostrar frutos.

10. ERITRICHIUM CEPHALANTHIUM.—Ph.

E. caule perenne, inferiore crassiusculo, nigro, reliquis foliorum emortuorum nigris dense oblecto; ramis cæspitosis erectis, 5-8 cm. altis, *dense hirsutis*, pilis albis erectis; foliis linearibus, dense appresse hirsuto-setosis, basi longe ciliatis; floribus in capitula diametri 10-12 mm., luteo et setoso villosa dense congestis; corollis parvis, calyce inclusis.

Habitat.....

La parte inferior del tallo, que parece haber sido subterránea, tiene 4 milímetros de grueso i mas de 9 centímetros de largo, Las hojas en la base de los ramos son mui apretadas, largamente estrechadas en la base, redondeadas en el ápice, del largo

de 20 milímetros i del ancho de $2\frac{1}{4}$ milímetros; las tallinas son sésiles i mas cortas, i cobijan a veces cabezuelas paucifloras en su sobaco; son cubiertas de cerdas blancas recostadas. El cáliz mide 4 milímetros. No hai todavía nuececitas maduras. —¿Es acaso una variedad de *E. capituliflorum*? éste debe tener, sin embargo, hojas mas anchas, a veces aun las superiores elípticas, cabezuelas terminales, i los pelos del tallo son «cortos, oprimidos.»

11. ERITRICHIMUM GLOMERULIFERUM.—Ph.

E. perenne, multicaule, setis brevibus sparsis e verruca alba ortis vestitum; caulibus erectis ad 40 cm. altis; foliis linearibus, radicalibus subrosulatis, basi attenuatis, caulinis basi latioribus, acutis; floribus axillaribus et apice in glomerulos dispositis; calyce vix ultra 2 mm. longo, basi nudo, laciniis setoso-horridis; corolla calycem vix æquante.

Habitat in Andibus de Illapel l. c. Las Mollacas.

La raíz es leñosa, del grueso de 3 milímetros. Los tallos tienen el mismo grosor i son poco ramificados; se dividen en una inflorescencia dicótoma de ramos mui cortos. En la base tienen hojas en forma de roseta, del largo de 4 centímetros i del ancho de 4 milímetros; las del tallo son mas i mas distantes. Las flores axilares principian en el medio del tallo, los glómérulos de las flores tienen el diámetro de unos 6 milímetros. No hai todavía frutos en mis ejemplares.—Es una especie mui distinta.

12. ERITRICHIMUM USPALLATENSE.—Ph.

E. perenne; amphicarpum; caule plerumque simplissimo erecto, 18 cm. alto, parce setoso; foliis linearibus, apice rotundatis, basin versus sensim angustatis; spicis confertis, sub anthesi subglobosis; calycibus luteo-setosis; corollæ diametro 3 mm.; achæniis...; achæniis subterrancis $4\frac{1}{2}$ m. longis, albis, lævibus, calyce rupto, appresse piloso.

Habitat in via Uspallata circa locum dictum Baños del Inca; Aug. Borchers, floret mensi Januario.

Las hojas tienen la doble longitud de los internodios, i las

mayores miden casi 3 centímetros en longitud i 4 milímetros en latitud. El cáliz tiene apénas la longitud de 3 milímetros; no hai todavía aquenios maduros. Por lo comun hai dos espigas que se bifurcan. Los frutos subterráneos estan amontonados unos cuatro casi en verticilo, pero hai todavía uno que otro mas arriba en el sobaco de una hoja caída.

13. ERITRICHIUM LONGIFOLIUM.—Ph.

E. perenne, herbaceum; caule erecto, simplici, flaccido (sicco sæpe sulcato), setoso, hispido; *foliis elongatis*, late linearibus, apice rotundatis, *in petiolum longum angustum sensim attenuatis*, setulosis, spicis *subglobosis*, secus caulem axillaribus terminalibusque, pedunculatis, fere omnibus simplicibus; calyce setis albis horizontalibus hispidissimo, excrescente.

In Andibus Illapelinis l. d. La Polcura, Januario 1888 lectum.

El tallo tenia 25 centímetros i tal vez mas de altura i apénas 2 milímetros de grueso, i es poco tieso i leñoso. Las hojas inferiores tienen a menudo 9 centímetros de largo i solo 5 milímetros de ancho; la parte peciolar ocupa mas de la mitad de su longitud; pero no es posible distinguirla de la lámina; las hojas superiores son mas i mas cortas, exactamente lineares, sésiles. En los sobacos de muchas hojas nacen espigas de flores, las inferiores paucifloras, las superiores con tantas flores como las espigas terminales. El cáliz mide en la flor 3 milímetros, en el fruto casi 5 milímetros. El tubo de la corola es tan largo como el cáliz, el limbo tiene el diámetro de 4 milímetros. La corola seca es parda. No hai todavía frutos maduros.

14. ERITRICHIUM DOLICHOPHYLLUM.—Ph.

E. annuum, caule superius parce ramoso; foliis anguste linearibus, *valde elongatis* (usque ad 105 mm.), setis patentibus; floribus primum globoso capitatis; corollæ magnæ tubo calycem æquante, diametro limbi 6-7 mm.

Prope Paihuano detexit orn. dom. Félix Peralta.

La raiz es sencilla de un color parduzco que tira al rojo, i apénas del grosor de 2 milímetros; el tallo tiene la longitud de

25 milímetros. Las hojas tallinas inferiores tienen hasta 105 milímetros de largo, pero solo la anchura de $1\frac{1}{2}$ a $1\frac{3}{4}$, i aun las superiores son bastante largas i angostas. El cáliz tiene casi 5 milímetros de largo, es de un color bien verde i erizado de cerdas.—Se diferencia de las especies de flores grandes por ser anual, i de todas por la longitud de sus hojas.

14-a. ERITRICHIMUM DIFFUSUM.—Ph. Linnæa XXXIII p. 191

Cuando describí esta especie, que habia recibido de las cordilleras de Coquimbo por el finado Jerman Volckmann, la consideré con ? como perenne, despues he recibido ejemplares de Paihuano, que prueban que la planta es anual, i que las espigas son al principio mui compactas glomeruliformes. Creo, que a esta especie pertenecen igualmente ejemplares recojidos por el señor Villanueva en el desierto de Atacama en el lugar "Acerillos". Son tan poco desarrollados que los ramos presentan solo en su estremidad pequeños botones de flores.

15. ERITRICHIMUM AFFINE.—Ph.

E. perenne? humile, parce ramosum; caule pilis mollibus *erectis* vestito *viridi*; foliis confertis linearibus, inferioribus elongatis, superioribus latioribus brevioribus, *acutis*; pedunculo communi brevi, spicas dos vel tres globulosas, brevissime pedunculatas gerente; calycibus flavo-setosis; corolla mediocri.

Prope Coquimbo Septembri 1885 inventa.

La raíz es de color pardo i del grueso de 2 milímetros. El tallo tiene 7 centímetros de altura. Hai algunas hojas radicales conservadas, son del largo de 34 milímetros, pero apénas mas anchas que 1 milímetro i un poco ensanchadas en su base, las supremas no son propiamente mas anchas, pero tienen la apariencia de serlo, porque su longitud es solo de 15 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 5,5 milímetros. i el cáliz mide 3 milímetros. No hai todavía frutos maduros.—Parecido al *E. capituliflorum*, pero esta especie es enteramente cenicienta, tiene un tallo subterráneo o rizoma grueso; las hojas son "lineales u oblongas, las superiores a veces elípticas de 4-8 líneas (9-18 mm.) de largo por 1-2 líneas ($2\frac{1}{4}$ - $4\frac{3}{4}$ mm.) de ancho.

16. ERITRICHIUM GLOBULIFERUM.—Clos. (Gay IV p. 464)

varietas

E. caule erecto, e basi ramosissimo, setis confertissimis brevibus obsito; foliis sessilibus, linearibus, setis fortioribus e verruca alba natis hispidis; spicis pedunculo brevi fultis; floribus primum globoso-congestis; calyce setis flavis horrido; corolla minuta.

Prope Mendoza invenit orn. Ludovicus Goldsack.

La raíz es sencilla, del grueso de 3 milímetros, rojiza. El tallo se eleva a 14 centímetros de altura, i tiene el grosor de 3 milímetros en la base. Las hojas inferiores miden 23 milímetros en longitud i $1\frac{3}{4}$ en anchura, las superiores son un poco mas anchas. El diámetro del cáliz con las cerdas es de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Los aquenios.....

17. ERITRICHIUM LIGNOSUM.—Ph.

E. caule elato, basi valde lignoso, sparsim piloso, ramis patulis, superius denudatis; foliis elongatis linearibus, etiam superioribus basi attenuatis; florum racemis demum elongatis, sæpe ternis; floribus subsessilibus; calycibus albo-setosis, setis baseos patulis laciniarum appressis; corollis magnis, diametro limbi fere 5 mm.

Hab. in prov. Santiago l. d. Lampa.

Tenemos en el herbario solo ramos del largo de 40 centímetros i del grueso de casi 4 milímetros en la base. Los internodios inferiores miden 20 milímetros, la última hoja dista con frecuencia 9 centímetros del orijen de las espigas o racimos. Las hojas mayores miden 5 centímetros de largo por 4 milímetros de ancho, i llevan cerdas blancas esparcidas. Los ramos de la inflorescencia miden en la madurez 9 centímetros, i los frutos son entonces muí distantes; su cáliz tiene 5 milímetros de largo; las nuececitas, del largo de 3 milímetros, son densamente muricadas, i no reticuladas-arrugadas.

18. ERITRICHIUM ALFALFALIS Ph.

E. perenne? caule ramoso, sicut folia piloso-hispido; foliis linearibus obtusis; pedunculis *tenuibus*, demum elongatis, inferius paucifoliatis, spicis scorpioideis, primum densissimis; calyce 3 mm. largo, setis albis horrido; corollae limbo diametri $2\frac{1}{2}$ mm.; nuculis 3 mm. longis, ovatis, rostratis, dense granulatis.

Habitat in valle fluminis Rio Colorado Andium prov. Santiago.

La raíz es mui sencilla, del grosor de 3 milímetros. El tallo tiene el mismo grosor i la altura de 30 centímetros. Las hojas radicales miden 4 centímetros de largo por 2 milímetros escasos de ancho, las tallinas son mas cortas i algo mas anchas, las florales inferiores del largo de 10 milímetros; cobijan una flor en su sobaco. Los pelos son blandos. Las espigas de flores son al principio mui densas. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros, i está erizado de cerdas blancas. Las corolas son mas bien pequeñas, el diámetro de su limbo es de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las nuececitas son aovadas con pico, densamente granuladas, i del largo de 3 milímetros.

19. ERITRICHIUM VIDALI.—Ph.

E. suffruticosum? erectum, ramosissimum, ramis rubellis, glabellis, appresse setosis; foliis inferioribus linearibus, *superioribus ovatis*, omnibus setosis, setis sparsis e basi alba verrucosa oriundis; floribus axillaribus 1-4, terminalibusque in *racemis foliatis*, sessilibus, longe sed non dense setosis; corolla...; nuculis verrucosis cinereis.

Ab navarcho Francisco Vidal Gormaz ad Los Vilos in insula "de Huevos" dicta lectum.

El ejemplar recojido carece de la base i tiene la longitud de 30 centímetros; es ramificado desde su estremidad inferior, que tiene el grosor de 3 milímetros, es leñosa i hueca. Los ramos son del grosor de 2 milímetros, rojizos, i parecen a primera vista lampiños; pero muestran cerditas recostadas esparcidas. Los internodios superiores son mui largos. Las hojas inferiores

serian lineares; la ínfima que quedó tiene el ancho de casi 8 milímetros, i carece de la parte superior; las hojas superiores son todas aovadas-lanceoladas i algunas aun casi aovadas, teniendo por ejemplo una longitud de 14 milímetros por 7 de ancho. Todas muestran costras blancas, que dan oríjen a cerdas blancas del largo de 2 a 2½ milímetros. En cada sobaco nace un racimito mui corto, mas corto que la hoja, que lleva una a tres flores casi sésiles. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros, i está crizado de cerdas no mui largas; las corolas habian caido todas. Los aquenios son mui pequeños, grises i verrugosos.

Especie mui singular por su porte, las hojas anchas i la inflorescencia.

20. ERITRICHIUM CARRIZALENSE.—Ph.

E. annuum, erectum, ramosum, ramis patulis, setis patentibus hispidum; foliis anguste linearibus; ramis floriferis polystachiis, basi longe denudatis; floribus sessilibus, confertis, minutis; setis flavis calycem æquantibus.

Loco Yerbabuena dicto vallis Carrizal legit orn. domina Rosario Godoy de Collao.

El tallo alcanza a 30 centímetros de altura, pero tiene solo el grosor de 1½ milímetros i está cubierto, como las hojas, de cerdas. Las hojas mayores tienen 20 milímetros de largo i solo 1 de ancho; cada sobaco produce un ramito que llega a la longitud de 13 milímetros i se divide a veces. La extremidad de los ramos remata en muchas espigas, cuyo pedúnculo está desnudo en la base por largo trecho; las flores son sésiles i amontonadas. Las corolas son mui pequeñas. El cáliz mide 4 milímetros en el fruto maduro, i está cubierto de largas cerdas amarillas. Los aquenios tienen apénas 1½ milímetros de largo, son alargados, blanquicos, redondeados en el dorso, i vistos con lente aparecen rugosas-granulosas.—Difiere del *E. longisetum* por el cáliz mucho mas pequeño con dientes mas cortos en proporcion, (el cáliz del *E. longisetum* mide 5 milímetros), por los ramos abiertos, no erguidos, las flores aproximadas; del *E. minutiflorum*, que tiene los mismos ramos floríferos, por las cerdas levantadas, siendo que este último tiene el tallo cubierto de pelos recostados, i es por esto ceniciento.

21. ERITRICHIUM DENUDATUM.—Ph.

E. caule suffruticoso, tenui, patule ramoso, pilis patentibus hispidis; foliis anguste linearibus elongatis; ramis racemos geminos, dichotomos vel ternos gerentibus, pedunculis longe *denu-*
datis; floribus pedicellatis; calyceque longe setoso hispidis; caly-
cis laciniis linearibus basi patentim, *apice appresse setosis*; corolla
diametri 4 mm.; nuculis. . . .

Habitat. . . .

El herbario posee un solo ejemplar, cuya procedencia se ignora. El tallo es del largo de 25 centímetros, bien leñoso en su base, pero delgado, teniendo en la base solo el grueso de 2 milímetros escasos; es muy derecho i produce cinco ramos, que rematan en racimos mellizos, dicotomos o en tres racimos como umbela; está erizado de pelos fuertes erguidos, bastante largos. Iguales pelos cubren las hojas; éstas son angostamente lineares, las inferiores del largo de 3 a $3\frac{1}{2}$ centímetros i del ancho de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros; las superiores mas i mas cortas i distantes, i la parte peduncular de los ramos queda desnuda. Los pedicelos tienen solo la longitud de $1-1\frac{1}{2}$ milímetros, el cáliz la de 4 milímetros. Éste tiene sus divisiones angostas-lineares, cubiertas en la mitad inferior de cerdas erguidas, en la superior de cerdas ménos fuertes i recostadas; parece que se abre muy tarde. La corola es bastante grande, puesto que su limbo mide 4 milímetros. No hai núculas maduras; a juzgar por las verdes han de ser lisas.

Muy parecido a *E. carrizalense*, pero fácil de distinguir por las flores mucho mayores, pediceladas, el cáliz alargado, mucho ménos erizado, etc.

22. ERITRICHIUM LAXIFLORUM.—Ph.

E. perenne? foliis basalibus rosulatis, tempore florendi emar-
cidis; caule erecto, sæpe e basi pauciramoso; pilis erectis his-
pidulo; foliis caulinis distantibus oblongis, parce hispidis; race-
mis furcatis, demum *valde elongatis*; floribus distantibus, sub-
sessilibus; calyce dense et *appresse* luteo-setoso; corolla parva,
tubo subincluso, diam. limbí vix 2 mm.

Hab. in prov. Santiago et quidem in prædio Mercedes legi.

La raíz es sencilla i parda. El tallo alcanza a 40 centímetros, i tiene solo el grosor de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros, se divide ora de la base, ora mas arriba de un modo dicótomo. Las hojas tallinas inferiores miden 30 milímetros de longitud i 4 de latitud. Los racimos tienen con frecuencia 20 centímetros de largo, i las flores inferiores distan a veces 30 milímetros entre sí. El cáliz mide apenas 2 milímetros en la flor pero casi el doble en el fruto. Las nuececitas tienen 3 milímetros escasos de largo, i el pico aquillado, son groseramente reticuladas i arrugadas i casi espinudas.—Tiene cierta semejanza con el *E. fulvo*, pero los racimos son mui alargados; las flores el doble mas chicas i mui distantes entre sí.

23. ERITRICHUM CLOSII.—Ph.

E. caule robusto, erecto, basi lignoso et præsertim basi ramoso, ramis patulis, pilis brevibus hispidulo; foliis angustelinearibus, setoso strigosis, longe setoso-ciliatis, omnibus basi attenuatis; racemis conjugatis, rarius ternatis, brevibus; floribus satis confertis, distincte pedicellatis; calyce fere 5 mm. longo, setis albidis horrido, laciniis viridibus e setarum acervo emersis; diametro limbi corollæ 4 mm.; nuculis ecarinatis, tenuissime granulatis.

Hab. in prov. Santiago, ad vicum Lampa legi.

La parte inferior del tallo es mui leñosa i del grueso de 4 milímetros, los ramos tienen solo el grueso de 2 milímetros. Las hojas mayores miden 32 milímetros de largo, $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, i aun las superiores son adelgazadas en la base aunque brevemente. Los racimos tienen solo la longitud de 4 centímetros, i los pedicelos la de $1\frac{1}{2}$ milímetros. Las flores son bastante grandes, siendo la longitud del cáliz casi 5 milímetros, i el diámetro de la corola 4 milímetros. El cáliz es erizado de cerdas blancas, ménos el apice de las divisiones, que son bien verdes. Los aquenios carecen de quilla dorsal, i son finamente granulados.

24. ERITRICHIUM RIGIDUM.—Ph.

E. perenne? caule crasso, rigido, stricto, apicem versus ramoso, pilis appressis mollibus setisque rigidis patentibus vestito; foliis linearibus, radicalibus angustis, basin versus attenuatis, caulinis sessilibus, sæpe duplo latioribus; floribus *per spicas breves foliatis axillares et terminales dispositis*; calyce setoso, hispidissimo: corolla...; nuculis 2 mm. longis, ovatis, rostratis, opacis, læviusculis.

In valle fluminis Rio Colorado Andium prov. Santiago inveni.

La raíz es negra, mui sencilla, i tiene como el tallo el grosor de casi 5 milímetros. Éste tiene la altura de 38 centímetros i echa algunos ramos en la parte superior. Las hojas son apretadas en la base del tallo, las inferiores del largo de 5 centímetros i del ancho de 3 milímetros, las tallinas superiores tienen frecuentemente 5 milímetros de largo. Los ramos laterales son mui tiesos, del largo de 5 centímetros, cargados de hojas del largo de 9 milímetros, que llevan casi todas en su sobaco una flor; las flores terminales son mui apretadas. Todas las flores estaban ya caidas en Enero.

25. ERITRICHIUM RENGIFOANUM.—Ph.

E. perenne; caule elato, subsimplici, pilis patentibus hispidulo; foliis linearibus *acutis*, subsetosis; supremis basi dilatatis; racemis paucifloris, basi foliatis, mox elongatis; calyce fructífero 5 mm. longo, basi costato, aculeis raris armato, dentibus vero erectis, densissime spinuloso setosis; diametro corollæ 4 mm.

In. valle San Ramon prope Santiago reperitur.

El tallo llega a tener 64 centímetros de largo, i se divide solo en su punta, está cargado de cerdas esparcidas. Las hojas son erguidas, i tienen en la parte inferior del tallo 78 milímetros de largo por $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho; las florales tienen 17 milímetros de largo i 4 a 5 milímetros de ancho; a la base de los racimos hai una hoja anchamente lanceolada de 9 milímetros

de largo, pero frecuentemente hai otra mas pequeña debajo de la primera flor. Los aquenios son alargados, del largo de 3 milímetros, granulados, i tienen una costilla en el dorso.—Tiene mucha semejanza con el *E. Gilliesi* Ph., pero éste tiene el tallo mui ramificado, casi blanco por los muchos pelos recostados que lo cubren, sus hojas son redondas en la punta, adelgazadas en la base, etc.

26. ERITRICHIUM CRYPTANTHUM Alp. DC.

varietas

E. annuum ramosum; caule c. 20 cm. alto, cum ramis erecto, setis paucissimis patentibus aspero; foliis lanceolatis, strigulosis, setis verrucis eburneis ortis; racemis in apice ramorum geminis brevibus, densissimis; calyce 2 mm. longo, pedicello æque longo fulto cum pedicellis setis flavis horrido; corolla florum inferiorum abortiva, superiorum normali, parva; achæniis plerumque solitariis, pyramidatis, acute angulatis, tuberculatis. Ph.

Prope Concon in provincia Valparaiso Octobri 1884 legit Fredericus Philippi.

El tallo muestra ademas de las cerdas grandes erguidas otras mas cortas i recostadas. Las hojas inferiores estan marchitadas al tiempo de florecer, son lanceoladas i chicas, las del medio del tallo tienen 25 milímetros de largo, 6 milímetros de ancho, i son a veces aun mas anchas en la base, son aovadas lanceoladas. Las espigas mui densas tienen el largo de 14 milímetros i el ancho de 6 milímetros.—Esta planta no tiene pedúnculos axilares, como lo requiere la descripción del Prodrómus; las nuececitas son tan grandes como el cáliz, i en las hojas tiernas no se ven «pili patentés», pero estas diferencias no me parecen suficientes para constituir una especie nueva.

27. ERITRICHIUM DIPLASANTHIUM.—Ph.

E. annuum? caule erecto usque ad 40 cm. alto, simplici, strigoso et præsertim superne pilis patentibus vestito; foliis linearibus inferioribus basi angustatis, superioribus 3 mm. latis; floribus et axillaribus et spicato-racemosis; calyce quinquepartito

dense setoso; *diametro limbi corollae* $3\frac{1}{2}$ mm.; nuculis exquisite angulatis granulatis.

Cum priore lecta fuit.

La raíz, que es mui sencilla i colorada, produce uno o varios tallos indivisos o solamente provistos de uno que otro ramito en la punta. Las hojas inferiores estan todas marchitadas al tiempo de florecer, las superiores son sésiles de base ancha, del largo de 15 a 20 milímetros i del ancho de 4 milímetros, son vestidas de pelos recostados i de cerdas grandes blancas, sobre todo en la parte basal de sus márgenes. En los ejemplares pequeños i magros se ve que una parte de las hojas tiene una flor solitaria en su sobaco. Los racimos espiciformes son mui compactos, pero en su base hai con frecuencia algunas flores distantes entre sí i con una bráctea, que sobrepuja apénas el cáliz.—Es mui vecina del *E. clandestinum*, pero se distingue luego por sus flores grandes.

28. ERITRICHIUM BORCHERSII.—Ph.

E. annum, pilis patentibus hirsutum, ramosum, cum ramis erectum; foliis inferioribus tempore florendi emarcidis et delapsis, caulinis ramisque linearibus vel oblongo-linearibus, verrucoso-setosis; spicis 10-12 floris, primum glomerato-capitatis; calyce hispidissimo, albo-setoso; corollis minimis, subinfundibuliformibus, lobis erectis.

Ad balnea Incarum reperit orn. Aug. Borchers.

La planta es anual, mui seca i frájil. La raíz es mui sencilla, pálida, del grueso de 2 milímetros. El tallo es del largo de 20 centímetros, irregularmente ramificado i sus ramos apénas mas gruesos que 1 milímetro. Quedaron pocas hojas en la planta, las mayores de 30 milímetros de largo i $2\frac{1}{2}$ milímetros de ancho. Los ramos de la inflorescencia llegan a tener 6 centímetros de largo. Las flores son casi perfectamente sésiles; su corola tiene 2 milímetros de largo. El cáliz mide en el fruto, inclusas las cerdas, 4 milímetros. Los aquenios, del largo de 4 milímetros son angostos, con pico mui largo, rugulosos, sobre todo el pico.—Tiene semejanza con el *E. glareosum*, pero su cáliz es del doble tamaño del de esta especie.

29. ERITRICHIUM FLORIBUNDUM.—Ph.

E. perenne, e basi ramosissimum, elatum, caule pertenui, piloso-hispido, foliis *angustissime linearibus*, fere *filiformibus*, hispidissimis; racemis elongatis, floribus subsessilibus, demum valde inter se distantibus; calycibus *flavescentibus*, demum *hispidissimis*; *dentibus calycis elongatis*, fere *filiformibus*, *subreflexis* lineari-filiformibus; corollis minutis; nuculis albidis longe rostratis, sub lente fortiore tenuissime granulatis.

Prope San Felipe nov. 1861 legi.

Nuestro ejemplar tiene 40 centímetros de alto, i le falta solo la raiz misma. El tallo es erguido, mui ramoso desde la base, con los ramos mimbreados igualmente erguidos; es mui delgado su diámetro en la base, siendo solo de $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$ milímetros; está cubierto de pelos perpendiculares. Las hojas son angostamente lineares, casi filiformes, midiendo las mas grandes solo $3\frac{1}{4}$ milímetros de ancho por 22 milímetros de largo; son mui erizadas de cerdas fuertes, que nacen de un tubérculo blanco, pero poco conspicuo en comparacion con otras especies. Los racimos de las flores se alargan mucho; en la madurez los frutos estan mui distantes uno de otro; son casi sésiles. El cáliz tiene entónces el largo de 5 milímetros, i sus dientes casi filiformes ocupan las dos terceras partes de esta longitud; al principio de la floracion está cubierto densamente de pelos amarillentos, pero éstos se alargan luego i se trasforman en cerdas blancas. Los aquenios son pequeños, del largo del tubo del cáliz, blanquizecos, con pico largo, opacos; vistos con lente de mucho aumento parecen finamente granulosos.

Especie mui singular por su cáliz.

30. ERITRICHIUM PUGÆ.—Ph.

E. radice simplici, humile, vix ultra 8 cm. altum, monocaulon, setoso-pilosum; caule tripartito; foliis exacte linearibus, *radicalibus angustis*, *rosulatis*, caulinis ad divisionem caulis oppositis, oblongo-linearibus, longe ciliatis; ramis paucifloris (floribus sub-

sex) sessilibus, folio florali triplo longiore fultis; calyce dense appresse setoso, diametro limbi corollæ $2\frac{1}{2}$ -3 mm.

Hab. in prov. Ñuble inter Bollen et Coigüeco. Frid. Puga.

La raíz es sencilla. Las hojas radicales forman roseta; son muy numerosas, del largo de 24 milímetros i del ancho de 3 milímetros, las florales inferiores tienen 12 milímetros de largo i 4 milímetros de ancho. El tallo seco es colorado. El cáliz mide apenas 3 milímetros; la corola en el estado seco es rojiza. No hai todavía frutos.—Es una especie muy distinta, que colorea cuando seca el papel de violado como el *tinctorium*.

31. ERITRICHIMUM FOLIOSUM.—Ph.

E. radice crassa simplici *multicaule*, setoso-hispidum, dense foliosum; foliis *inferioribus linearibus*, basi attenuatis, superioribus semiamplexicaulibus, *ovato-lanceolatis*, setis sparsis, crassis, e basi orbiculari enatis; racemis terminalibus geminis; calycibus setis *sparsis* crassis vestitis; corollæ diametro 3 mm.; nuculis ovato-lanceolatis lævibus $1\frac{1}{3}$ mm. longis.

Habitat prope oppidum Constitucion.

La raíz es sencilla, negra, i produce muchos tallos, que pueden llegar a la altura de 20 centímetros i mas, i al grosor de 3 a 4 milímetros. Éstos estan cubiertos densamente de cerdas perpendiculares, i se ramifican en su parte superior. Las hojas son muy numerosas, las inferiores lineares, adelgazadas en la base, en los indivisos grandes de la longitud de 35-45 milímetros i del ancho de $3\frac{1}{2}$ milímetros, se hacen mas i mas cortas pero mas anchas en la base hasta ser aovadas-lanceoladas, semi abrazadoras, del largo de 22 milímetros i del ancho de 9 milímetros; sus cerdas son mas esparcidas que en el tallo, desiguales i nacen de una ancha base orbicular blanca. Tallo i ramas rematan en racimos o mas bien espigas mellizas, cuyo pedúnculo es desnudo en su base casi hasta la mitad. Las flores son sésiles, el cáliz de 2 milímetros, i cubierto de cerdas bastante largas pero esparcidas. La corola es blanca del diámetro de casi 3 milímetros, los aquenios o nuececitas lisas.

32. ERITRICHIUM DIVARICATUM.—Ph.

E. annuum, humile, erectum, plerumque in ramos tres divaricatos divisum, setis albis appressis, in ramis præsertim densis, vestitum, foliis linearibus usque ad flores obsitum; spicis sessilibus parum elongatis; floribus confertis; calyce vix 3 mm. excedente flavo-setoso, setis breviusculis; corolla minima.

Prope Caldera a Frid. Philippi lectum.

Tenemos cuatro ejemplares. La raíz es sencilla i de un rojo oscuro en su parte superior, del grueso de 1 milímetro. El tallo tiene el mismo grueso i la altura de 6 centímetros; se divide desde la mitad en ramos casi horizontales del largo de unos 4 centímetros. Las hojas radicales han desaparecido, las tallinas miden 11 milímetros de largo i $1\frac{1}{2}$ milímetro escaso de ancho; este ancho lo conservan tambien las hojas superiores, que se hacen mas i mas cortas. Los aquenios tienen $1\frac{1}{2}$ milímetro de largo, son blanquizcos i simplemente redondeados en el dorso, como en el *E. pustulosum*.

Esta especie se conoce luego por sus ramos horizontales.

33. ERITRICHIUM INCONSPICUUM.—Ph.

E. annuum, e basi ramosum, ramis adscendentibus hispidis; foliis confertis, præsertim ad basin, grosse setosis, *oblongo-linearibus*; spicis fere omnibus *simplicibus*, non geminatis, mox elongatis; floribus confertis; calycis setis *albis* hispidi dentibus acutis; corollis minutis; achæniis carinatis et tuberculosis.

Prope La Serena legi Octobri anno 1878.

La raíz es sencilla, de un color pardo claro, delgada, del largo de 10 centímetros i del grueso de 2 milímetros. La mayor parte de los ramos tienen solo 5 centímetros de largo, algunos 10 centímetros. Las hojas tienen 4 milímetros de ancho, su longitud varia, i puede llegar a 18 milímetros, las superiores son puntiagudas, i cobijan con frecuencia una flor en su sobaco. Las flores tienen un pedicelo cortísimo, i las corolas salen apenas del cáliz; éste mide 4 milímetros con la madurez del fruto. Los aquenios tienen el largo de 1 milímetro i casi el mismo

grueso, son mui tuberculosos i aquillados en el dorso.—Las hojas anchas distinguen esta especie de las parecidas.

34. ERITRICHIUM PARVULUM.—Ph.

E. annuum, caule simplici aut parce ramoso, erecto, filiformi cum foliis setoso; *setis caulinis patentibus*; racemis paucifloris, primum capituliformibus, demum elongatis; sessilibus; calyce fere 5 mm. longo, setis flavis, crassis, longis *horrido, dentibus filiformibus*; corolla minuta; achæniis elongatis, subviridibus, verrucoso-granulatis.

In provincia Atacama pluribus locis Caldera, Piedra colgada, Chañarcillo.

El tallo es ora sencillo, ora dividido superiormente en cinco o seis ramitos, pero no excede nunca, incluso la raiz, la longitud de 12 centímetros; i su grosor es solo de $\frac{3}{4}$ milímetros. El mismo ancho tienen las hojas, cuyo largo llega a 15 milímetros. El diámetro de las cabezuelas es de 9 milímetros.—Había tomado al principio esta plantita por el *E. filiforme* de mi viaje al Desierto de Atacama, pero éste tiene pelos recostados, un cáliz mucho ménos erizado, i una corola de un diámetro casi cuádruplo.

35. ERITRICHIUM OLIGANTHUM.—Ph.

E. annuum, *pilis patentibus hispidum*; caule erecto, simplicissimo, spicis *duabus paucifloris*, terminato; foliis *brevibus*, linearibus, obtusis; calyce 5 mm. longo, setis magnis albicantibus horrido; corolla (perpusilla?).

Una cum priore lecta, et cum illa confusa jacebat hæc species.

Toda la plantita tiene solo la altura de $9\frac{1}{2}$ centímetros i parece cenicienta por la abundancia de las cerdas erguidas blancas, que la cubren. El tallo tiene el grosor de $\frac{3}{4}$ milímetros. La mayor parte de las hojas han caído; las que quedaron tienen 7 milímetros de largo i 1 milímetro de ancho, no hai ninguna en la bifurcacion del tallo. Los pedúnculos tienen solo el largo de 8 milímetros, i llevan mui pocas flores. Las nuececitas tienen el largo de 2 milímetros, son alargadas, redondea-

das en el dorso i granulosas.—Se distingue a primera vista de la especie antecedente por las hojas cortas; las espigas paucifloras, del *E. filiforme* por la pubescencia i las mismas espigas paucifloras.

36. ERITRICHIUM MACROCALYX.—Ph.

E. annuum, pauciramosum, modice setosum; radice simplici, rubra; foliis linearibus, inferius confertis; racemis brevissime pedunculatis, paucifloris, floribus confertis, etiam in maturitate, subsessilibus; calyce *magno*, in fructu 5 mm. longo, *egregie costato*, luteo-viridi, *setis brevibus* teneribus hispido; corollis minutis.

Prope Caldera Septembri 1885 lectum.

El mas grande de mis dos ejemplares tiene la altura de 20 centímetros, la raiz tiene el grosor de 2 milímetros, el tallo de 2½ milímetros. Las hojas inferiores han desaparecido, las siguientes tienen la longitud de 20 milímetros i la anchura de 4 milímetros, el pedúnculo comun de los racimos 13 milímetros; los racimos fructíferos son apenas mas largos. Las corolas son muy pequeñas i casi enteramente escondidas en el cáliz; su tubo es angosto. El cáliz es partido casi hasta la base. Los aqueños o nuececitas son de un color pardo muy oscuro, i muestran una costilla en el dorso; son lisos pero finamente puntuados. — No puede confundirse con ninguna otra especie.

37. ERITRICHIUM FILAGINEUM.—Ph.

E. annuum, humile, erectum, a medio inde ramosum, ramis fastigiatis; caule *tenui*, 1 mm, crasso, pilis tenuioribus albis appressis, et interdum præterea setis tenuibus patentibus vestito; foliis *filiformibus*, patenter setosis; ramis plerumque *umbellatim trifurcatis*, ramis *lateralibus iterum trifurcatis*, medio spicam ab ima basi floriferam gerente, foliis ad originem umbellæ involucri speciem formantibus; calyce vix 3 mm. longo, setis flavis crassis hispido; corollis perparvis.

Inter Caldera et Copiapó legit filius, specimina tria, prope Caldera Borchers (specimina vix ramosa).

La raíz es mui sencilla i colorada. El tallo tiene 9 centímetros de alto i se trifurca en el medio de su altura; si hai ramos nacidos mas abajo entónces éstos llevan una espiga sencilla. A veces hai tambien hojas en las mismas espigas. Las hojas tallinas miden 11 a 19 milímetros de largo. Los aquenios tienen apénas la longitud de 1 milímetro, son alargados, redondeados en el dorso, pálidos i elegantemente granulados.—Especie mui singular por su inflorescencia.

38. ERITRICHIMUM PUSTULOSUM.—Ph.

E. annuum, erectum, humile, ramosum; caule (ramisque) pilis albis apresse strigoso; foliis brevibus, linearibus, pustulosis, e quavis pustula setam brevem emittentibus; spicis subsessilibus circa 12 floris; floribus satis confertis; calyce fructifero 4 mm. longo, setis albis breviusculis hispido; corolla minuta.

De provincia Atacama, forte de Caldera.

Tengo solo un ejemplar. La raíz es mui sencilla i delgada, del largo de $8\frac{1}{2}$ centímetros. El tallo tiene solo la altura de $5\frac{1}{2}$ centímetros, pero produce ramos en su base i se divide aun superiormente. Las hojas superiores tienen el largo de 10 milímetros, el ancho de $1\frac{1}{4}$ milímetros, las supremas son un poco mas anchas, (2 milímetros), pero mas cortas (7 milímetros), las pústulas son bastantè grandes, elevadas i apretadas, su cerda es gruesa i tiesa, pero apénas del largo de 1 milímetro. El tallo principal se divide en medio de su longitud en una umbela de tres rayos, los laterales se bifurcan i llevan espigas mui cortas, el intermedio lleva una espiga alargada; es casi la misma inflorescencia como en la especie anterior, i los ramos nacidos de la base del tallo llevan igualmente espigas sencillas. Los aquenios tienen el largo de $1\frac{1}{2}$ milímetros, son blanquizcos, mui lisos, desprovistos de costillas en el dorso, que es simplemente redondeado.

39. ERITRICHIMUM HAPLOSTACHYUM.—Ph.

E. annuum, parvum, erectum, parce ramosum, setis patulis hispidum; foliis distantibus lanceolatis, obtusis; floribus axillaribus et terminalibus spicam singulam densam, brevem forman-

tibus; calyce densissime setoso-villoso, flavido; corolla parvula.

Inter Copiapó et Caldera loco dicto Piedra colgada inventum.

La raíz es rojiza, mui sencilla, del largo de $5\frac{1}{2}$ centímetros. El tallo tiene la altura de 12 milímetros. Las hojas inferiores han caído, las tallinas miden 17 milímetros en longitud i 3 milímetros en anchura, las superiores son mas cortas, pero un poquito mas anchas en su base. Hai casi en cada sobaco una flor perfectamente sésil. El pedúnculo comun carece de hojas en una estension de unos 8 milímetros; la espiga es derecha, del largo de 11 milímetros, i del grosor de 7 milímetros, mui densa; el cáliz mide $3\frac{1}{2}$ milímetros, sus dientes son anchos i obtusos. Los aquenios son bastante cortos, con pocas verrugas i una costilla poco marcada en el dorso. — Esta especie es mui singular por los pedúnculos monostáquios, i la espiga densa, derecha. Le convienen muchos caracteres del *E. capituliflorum* Clos, que tiene igualmente "una o rara vez dos cabezuelas", pero las hojas superiores de esta especie no son mas anchas en su base, son linearia vel oblongo-elliptica, i tiene flores axilares. Por sus hojas distantes i anchas recuerdan el *E. tinctorium*, tan diferente por lo demas.

40. ERITRICHIUM LONGISETUM.—Ph.

E. annuum, setis magnis patentibus pilisque appressis vestitum; caule dense foliato; foliis linearibus, a basi sensim angustatis, (longissime ciliatis); calycis parvi, setis horridi laciniis setaceis; floribus minutis.

E. longisetum Ph. Linnæa XXXIII, p. 189.

Hab. in prov. Aconcagua, l. d. Catemu.

El ejemplar conservado en el Museo tiene la longitud de 6 pulgadas (17 centímetros), i es densamente poblado de hojas, que tienen apénas 20 milímetros de largo i 2 milímetros de ancho, haciéndose notar por ser adelgazadas desde la base hasta rematar en una punta mui fina; sus pestañas son mui largas, midiendo las de la base 3 milímetros. Los ramos, llevan dos o tres espigas; el cáliz tiene apénas la longitud de 3 milímetros, hai pocas cerdas en sus lacinias, dos o tres en la estre-

midad de éstas. El diámetro del limbo de la corola no alcanza a 2 milímetros. El achenio es ovoido con pico, de un gris claro, sin quilla, visto con un lente fuerte, finamente granulado, i del largo de 2 milímetros escasos.

41. ERITRICHIUM SPIAEROPHORUM.—Ph.

E. annuum; caule humili, filiformi, superius ramoso, sicut folia setis patentibus hispido; foliis *filiformi linearibus*; pedunculis communibus bifidis; floribus cujusve rami paucis, primum in globos diametri 5-6 mm. coacervatis, sessilibus; calyce fere 5 mm. longo, setis confertis albidis horrido; apice laciniarum viridi e setis emergente; corolla minutissima, calyce inclusa.

Hab. prope Caldera.

Poseo ejemplares numerosos, ninguno mas alto que 18 centímetros. La raíz es mui sencilla i solo, como el tallo, del grosor de $\frac{3}{4}$ milímetros; los ramos son ora levantados ora desparramados. Las hojas ínfimas han caído, las mayores que quedaron miden 16 milímetros de largo i 1 milímetro escaso de ancho. Hai 9 a 15 flores en cada ramo. Las lacinias del cáliz son angostamente lineares, i llevan en su ápice unas pocas cerdas largas divaricadas; estas lacinias son abiertas en el fruto. Las núculas son mui chicas, apénas del largo de $1\frac{1}{2}$ milímetro, sin costilla ni arrugas i finamente granuladas, pero no estan todavía bien maduras.—El *E. globuliferum* Clos tiene el tallo casi leñoso en la base, hojas lineares-sub-lanceoladas, etc. etc.

42. ERITRICHIUM MITE.—Ph.

E. annuum, erectum, ramosum, ramis patulis, *fastigiatis*; caule tenui, rubello, *pubescente*; foliis linearibus, inferioribus tempore florescendi emarcidis et delapsis, setulosis, albo verrucosis; racemis geminis, ramis magis divisis, paucifloris; floribus primum glomerulum compactum, subglobosum formantibus, breviter pedicellatis; calycis valde setosi dentibus linearibus obtusis tubum æquantibus; corollis (*siccis obscure fuscis*) diametri 2 mm.; achaeniis breviter rostratis, fere nigris.

Prope Tocopilla in montibus litoralibus, Sept. 1889 invenit Fr. Vidal Gormaz.

La raíz es delgada, de un pardo rojizo, muy sencilla. El tallo se eleva a la altura de 17 centímetros, y se divide poco más arriba de su base en ramos abiertos, que alcanzan todos a la misma altura; es rojizo, pubescente, y carece enteramente de cerdas, su grosor es apenas un milímetro. Las hojas han caído en su mayor parte al tiempo de florecer; son lineares, las mayores del largo de 16 milímetros; del ancho de 2 a $2\frac{1}{2}$; son algo erizadas, pero las cerdas son delgadas y cortas, nacen de un tubérculo blanco. Cuando la planta principia a florecer, los botones de flores están amontonados en una masa globosa, y en este tiempo la planta, vista de lejos, parece ser más bien una Sinantérea que una Borrágínea. Las flores tienen un pedicelo corto pero bien visible, el cáliz es muy erizado, sus dientes son lineares, obtusos y tan largos como el tubo. La corola tiene el diámetro de 2 milímetros y son todas de un pardo casi negro; y me siento inclinado a creer que no han sido blancas en la planta viva. Los aquenios son del mismo color pardo oscuro, bastante lustrosos, y tienen un pico corto.

43. ERITRICHIMUM (LITHOSPERMUM) MURICATUM.—R. et P.

Esta especie que se cria cerca de Concepcion, ha sido olvidada en la Botánica de Gay, mientras se ha recibido en esta obra el *Eritrichium (Myosotis) humile* R. et P. aunque esta planta es de Pillao en Perú. Alph. Decandolle enumera ambas en el Prodrómus X (p. 132 y 133 nr. 43 y 45) como plantas dudosas y en una sección XX foliis verosimiliter alternis. Doi una copia de la descripción, que los botánicos españoles han dado de su *Lithospermum muricatum* (Flora peruviana etc. II p. 4): "L. seminibus muricatis, corollis calycis longitudine; floribus lateralibus rameisque, foliis lanceolato-linearibus." Lo que dicen de las flores y hojas conviene a varias especies. Sigue una descripción más detallada. "Planta herbacea, pubescens annua, caules plurimi, semipedes, prostrati, teretes. Folia lanceolato-lineararia oblongaque, integerrima, utrinque sæpius obtusa: inferiora opposita, superiora alterna. Flores laterales rameique ses-

siles. Calyces in fructu expansi. Corolla alba longitudine calycis. Faux patens. Semina muricata.

Habitat in ruderatis et parietibus Conceptionis, Chili.

Refiero, no sin alguna duda, tres ejemplares a este *E. muricatum*, que difieren únicamente por tener los tallos casi lampiños, cargados de mui pocos pelitos i por las hojas angostamente lineares. La raiz es sencilla; de su cuello nacen muchos ("plurimi") tallos, en un ejemplar mas de veinte, tendidos en el suelo, divididos casi por dicotomía, todos de la misma longitud, 10 centímetros. Las hojas son primero opuestas, despues alternas, pero no hai mucha regularidad en este carácter, puesto que algunos tallos tienen muchas, otros pocas hojas opuestas; todas son angostamente lineares, a veces del largo de 30 i del ancho de 2 milímetros. Las flores son casi sésiles, las inferiores axilares, las supremas aglomeradas, a lo ménos al principio. El cáliz es cerdoso i cuando la flor no está abierta todavía blanquizco; mide 3 milímetros de largo. La corola es pequeña. Las nuececitas son mui pequeñas, $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$ milímetros, sin pico, alargadas, i cenicientas cuando maduras; i bien pueden llamarse muricadas por las asperidades de su dorso.

44. ERITRICHIUM CALANDRINIOIDES—Ph.

E. annuum, humile; basi ramosum; radice tenui filiformi; caulibus tenuibus filiformibus, setulosis; foliis linearibus basi attenuatis, obtusis, vel acutis setoso-ciliatis, glabriusculis, plerisque alternis, interdum basi rosulatis; floribus omnibus, etiam supremis glomerulatis axillaribus, subsessilibus; calyce setoso, apice brevissime albo-villoso; corollæ diametro 2-2½ mm.; nuculis grosse reticulato-rugosis, maturis nigris.

Habitat in Andibus prov. Santiago, ad cuprifodinam Las Arañas; Januario 1861 lectum.

Tenemos varios ejemplares. Es planta mui pequeña, los ejemplares mas grandes tienen solo la altura de 6 centímetros, pero hai ejemplares que principian a florecer cuando tienen apénas 2 centímetros de alto. La raiz es delgada i sencilla. Hai al principio una roseta de hojas, de la cual nacen despues varios tallos un poco erizados, mui delgados, ascendientes o levantados, divi-

didos frecuentemente en ramitos abiertos. Las hojas son lineares pero sensiblemente adelgazadas en la base, obtusas o puntiagudas, cubiertas de cerdas esparcidas, pero bien pestañosas; las cerdas dejan a veces, cuando han caído, una escamita blanca, que era su base; las hojas más grandes llegan a la longitud de 10 milímetros por $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, i las supremas son apenas un poquito más cortas. La inflorescencia es corta, i todas? las flores parecen ser axilares, aun las supremas amontonadas en una especie de glomérulo; son casi enteramente sésiles. El cáliz tiene la longitud de 3 milímetros escasos, es erizado de cerdas poco tupidas, i el ápice obtuso de sus laciniás lineares cubierto de una pelusa blanca, densa, pero muy corta como en el *E. procumbens*. La corola es pequeña. Las nuececitas están cubiertas de rugosidades agudas, que forman una red grosera, i son negras cuando maduras.

Especie muy distinta por su porte, las hojas adelgazadas en la base i casi lampiñas, i las nuececitas.

45. ERITRICHIUM OPPOSITIFOLIUM.—Ph.

E. caule e basi ramoso, prostrato, hispidulo, usque in inflorescentia foliato, foliis caulinis omnibus oppositis, oblongo-linearibus, obtusis, strigosis, setoso-ciliatis; floribus laxe-spicatis, omnibus folio florali fultis, subsessilibus; calyce setoso-hispido, demum aperto, corolla parva; nuculis levibus.

Habitat... (cum *E. procumbente* mixtum jacebat).

La raíz es sencilla i leñosa, i produce varios tallos, que alcanzan a la longitud de 15 centímetros teniendo $1\frac{1}{4}$ milímetro de grueso. Las hojas son más cortas que los internodios, i las mayores miden 20 milímetros de largo por 4 milímetros de ancho. La parte superior del tallo es ora indivisa, ora bifida i hasta trifida, i esto en el mismo individuo; hai con frecuencia una flor en el ángulo de la división. El cáliz tiene el largo de 3 milímetros.—Se parece mucho al *E. procumbens*, pero es muy distinto por sus núculas lisas, etc.

46. ERITRICHIUM POLYCAULE.—Ph.

E. humile, multicaule; radice ab ortu fibrosa; caulibus fere filiformibus, simplicibus, 14 et ultra; foliis plerisque oppositis,

dimidio internodio brevioribus, linearibus (2 mm. latis) acutiusculis, strigosis, setoso-ciliatis; racemis vix ultra 10 floris; floribus subsessilibus; laciniis calycinis linearibus obtusis, breviter et appresse setosis, lutescentibus; diam. limbi corollæ modo 1-1 ½ mm.; nuculis.....

Habitat.....

Existe un solo ejemplar en el herbario. Tiene muchísimas raíces de igual longitud i negras, i tiene igualmente muchos tallos, (catorce, sin contar algunos nuevos), erguidos que llegan todos a la altura de 10 a 12 centímetros; son muí delgados, indivisos, con pocos internodios. La mayor parte de las hojas son opuestas, todas angostamente lineares, del ancho de solo 2 milímetros, algo puntiagudas, estrihilosas i pestañosas con cerdas cortas; las radicales llegan a la longitud de 3 a 3 ½ centímetros, las siguientes son mas i mas cortas. Los racimos principian solo a desarrollarse, parece que serán cortos pues se componen de unas 10 a 12 flores, muí cortamente pediceladas; a la base de la inferior suele haber una o dos hojas florales de 6 a 7 milímetros de largo. El cáliz tiene apénas el largo de 3 milímetros, sus divisiones son lineares, obtusas, cubiertas densamente de cerdas cortas, amarillentas, sobre todo en la punta de las divisiones. Las corolas son blancas i pequeñas puesto que su diámetro es solo de 1 ½ milímetros. No hai todavía núculas, ni siquiera medio maduras.

47. ERITRICHIMUM PROCUMBENS (MYOSOTIS) COLLA.

Eritrichium procumbens DC. Prod. X p. 133.—Gay, Bot. IV. p. 470.

Myosotis procumbens, Colla Plantæ rariores XC.

Debo hacer algunas observaciones críticas sobre esta especie. Alph. De Candolle la coloca en su sección "*XXX folia plerunque opposita*" i Colla dice todo el contrario: *foliis sparsis alternisve!* Segun De Candolle las hojas son "*linearia aut lineari-sublanceolata*", segun Colla "*lineari-lanceolata*", lo que indica que el primero ha tenido a la vista una planta de hojas mas angostas que el segundo. De Candolle llama las divisiones del cáliz "*apice flavo-callosas*", Colla los llama "*apice-flavo maculatis*."

Nuestros ejemplares muestran solo hojas opuestas en los dos primeros nudos de los tallos, las otras son todas alternas, i no veo ninguna razon para llamarlas brácteas, como hace De Candolle (*racemis elongatis bracteatis*); su forma es a veces exactamente linear, a veces un poquito mas ancha, pero apénas linear-lanceolada; hallo la cara superior casi enteramente lampiña. La punta de las lacinias del cáliz no es "callosa", ni manchada, sino cubierta de una vellosidad densa i cortísima blanca.

48. ERITRICHIUM DELICATULUM.—Ph.

E. radice fibrosa; caule filiformi, erecto, simplicissimo, furcato, paucifolio; foliis oppositis, linearibus, subglabris; floribus subsessilibus, dissitis, bracteatis in ramis caulem terminantibus; calycibus albido villosis; corollis minutis; nuculis minutis, reticulato-rugosis.

In provincia Ñuble prope Chillan invenerat 1869 Dr. Manuel Antonio de Solis.

La raiz es bien fibrosa, el tallo delgado, filiforme, lampiño, es del alto de $5\frac{1}{2}$ centímetros hasta su bifurcacion, i lleva solo tres pares de hojas; sus ramos o sea pedúnculos miden otro tanto. Las hojas mayores, que son las de la base de la bifurcacion, tienen el largo de 14 milímetros i el ancho de 2 milímetros, son un poco estrechadas hácia la base, puntiagudas, casi lampiñas, sin traza de pestañas; las ínfimas estan marchitadas. Los pedúnculos son derechos, no enroscados en la punta, quizás por estar casi terminada la floracion, desnudos en su parte inferior, hubo una flor en el ángulo de la division del tallo. Sus frutos estan bastantes apartados. El pedicelo es mui corto i nace del sobaco de una bráctea lanceolada. El cáliz que lleva pelos bastante blandos, que lo hacen algo ceniciento, no alcanza a tener 3 milímetros. Las últimas flores estan ya marchitadas, son pequeñas. Las nuececitas son mui pequeñas, alcanzan apénas a 1 milímetro; son reticuladas rugosas, pardas blanquizcas.

49. ERITRICHIUM FLAVICANS.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule erecto, plerumque indiviso, appresse piloso; foliis paucis, anguste linearibus, floralibus la-

tioribus; floribus involucretis, primum capitatis, dein per ramulos breves 2 vel 3 paucifloros dispositis; calyce pilis appressis primum fulvis vestito; diametro limbi corollæ 3 mm.

Habitat in Araucania locis arenosis hyeme inundatis, et vere floret; ad S. Vicente et Renaico Novembri 1887 legi.

La mayor altura de mis ejemplares es de 6 centímetros. Las hojas radicales estan marchitadas i negras al tiempo de florecer, i tienen hasta 35 milímetros de largo, i 1 milímetro de ancho; las florales tienen el ancho de $1\frac{1}{2}$ a 2 milímetros, i son mas largas que la cabezuela de las flores. No hai todavía frutos maduros. Toda la planta es de un verde amarillento.

50. ERITRICHIMUM PULCHELLUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule ramosissimo, fastigiato c. 10 cm. alto, appresse albo setuloso; foliis linearibus, strigosis; racemis multifloris, primum capitatis, *omnino aphyllis*; calycibus parvis; setulosis; *corollis magnis*, diametro limbi $4\frac{1}{2}$ mm.

In Araucaniæ locis hyeme inundatis Novembri 1887 legi, prope Traiguén, etc.

Las hojas superiores son con frecuencia opuestas; las mayores miden 13 milímetros de largo por 2 milímetros de ancho; las cerdas que cargan son cortas, blancas i tienen muchas veces su base ensanchada casi en verruga. Los pedicelos son mas cortos que el cáliz; éste no crece con el fruto, i lleva pelos amarillentos, mas cortos i ménos numerosos que en la mayor parte de las especies del jénero. Los frutos son bastante aproximados; las nuecesitas pequeñas, apénas del largo de 1 milímetro i mui arrugadas. Es una planta bonita, que sorprende de léjos la vista por sus numerosas cabezuelas de flores grandes i de un blanco de leche.

51. ERITRICHIMUM CINEREUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; caule humili, plerumque tripartito, cum foliis setuloso; his oblongo-linearibus, ciliatis; spicis singulis, geminisve, primum dense floriferis, foliatis; calycibus albidosetosis; tubo corollæ calycem 3 mm. longum æquante; limbo diametri $2\frac{1}{2}$ mm.

Pariter Araucaniam locis hyeme inundatis habitat, et Novembri floret.

Toda la planta es de un color ceniciento. El tallo se eleva a la altura de 6 centímetros, i es erizado de cerditas blancas abiertas; las hojas, que son a veces opuestas, tienen las mismas cerdas, i otras mas largas en su borde; son tan largas como los internodios i las mayores miden 17 milímetros de largo por 1 milímetro de ancho. Las espigas forman con frecuencia la mitad del largo de las ramas, i las flores son a menudo apartadas; las hojas florales suelen ser mas largas que las flores. Las nuececitas son bastante cortas, aovadas i casi lisas.

Var B. foliis duplo majoribus floribus valde inter se distantibus.

52. ERITRICHIMUM LIMONIUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; multicaule, caulibus elongatis filiformibus, ramosis, strigoso-setosis, procumbentibus; foliis distantibus, sæpissime oppositis, late linearibus, sicut caulis setosis; racemis elongatis, foliolatis; floribus subsessilibus confertis; calyce setoso-hispido; corollis parvis, diametro limbi $2\frac{1}{4}$ - $2\frac{1}{2}$ mm.; nuculis (albidis) dorso-carinatis, parum rugosis.

Habitat in Araucania locis hyeme inundatis, Novembri florens.

Los tallos tienen a veces la longitud de 12 centímetros; las hojas mayores miden 15 milímetros de largo, i 3 milímetros de ancho. Todas las partes de la planta estan cubiertas algo densamente de la misma clase de cerditas cortitas, blancas, recostadas, el borde de las hojas es pestañoso. El cáliz mide 3 milímetros i no crece con el fruto. Las nuececitas oblongas-aovadas, acuminadas en una especie de pico, i aquilladas en el dorso son bastante lisas, con arrugas trasversales poco elevadas. — Tiene mucha semejanza con el *E. procumbens*, pero éste tiene aquénjos muricados, etc.

53. ERITRICHIMUM TENUIFOLIUM.—Schlechtendal in literis.

E. perenne, radice fibrosa, strigosum, caule decumbente, fere filiformi; foliis fere omnibus oppositis, pedicellis calicem æquan-

tibus, fere capillaribus; racemis ebracteatis, dense strigosis; diametro corollæ 3-4 mm.

In provincia Valdivia, in Araucania etc.

La raíz es fibrosa de un color pardo rojizo, de grueso de 2 milímetros, i se divide luego en raicillas; los tallos alcanzan a tener 17 centímetros i mas, pero su grosor no excede la de 1 milímetro. Las hojas son mas largas que sus internodios, i tienen con frecuencia un hacecillo de hojitas en su sobaco, miden hasta 25 milímetros de largo i solo $\frac{3}{4}$ milímetros de ancho; son a veces todas opuestas a escepcion de una o dos a la base de los racimos. Éstos se componen de 10 a 15 flores, que son bastante aproximadas una a otra; su pedicelo es tan largo como el cáliz, que mide 2 milímetros. El tubo de la corola es tan largo como el cáliz, i su diámetro mide $3\frac{1}{2}$ -4 milímetros. Los aquenios son groseramente arrugados, poco mas grandes que 1 milímetro i de color pardo.—Especie singular por sus hojas opuestas casi capilares.

Veo por el Index Kewensis II, p. 886, que Asa Gray refiere esta especie al jénero *Krynitzkia*.

He descrito una variedad con pedicelos mas largos en los Anal. Univ., 1873, p. 518; tengo otra con tallo erguido, hojas mas cortas, racimos mas cortos, flores mas apretadas; i flores mas grandes, que puede designarse con el nombre de *varietas pulchella*. La altura del tallo es de 7 centímetros, la longitud de las hojas tallinas inferiores de 16 milímetros, la de los racimos 18 milímetros, i el diámetro del limbo de la corola 6 milímetros.

54. ERITRICHIUM GRAMINIFOLIUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa, caule erecto, simplici, interdum superius pauci-ramoso, sicut folia fere *glaberrimo*; foliis oppositis, linearibus, a basi *acuminatis*; racemis singulis geminisve, basi uni-bifoliis; floribus pedicellatis; *calycis hispidi laciniis brevibus*; corolla mediocri.

In herbario cum *E. tenuifolio* confusum jacebat, ni fallor in prov. Ñuble lectum.

El tallo no sobrepasa la altura de 12 centímetros i es ora

muy sencillo, ora partido en su parte superior en pocos ramos. Las hojas tienen 32 milímetros de largo, $1\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, i se adelgazan desde la base: Los racimos de flores llegan a tener 5 centímetros de largo; el cáliz mide un poco mas de 2 milímetros, el diámetro de la corola es de $2\frac{1}{2}$ milímetros. Las nuececitas tienen $\frac{3}{4}$ milímetros escasos de largo, i son cruzadas en su superficie de gruesas arrugas trasversales i longitudinales, cuya interseccion produce tubérculos notables.—Se aproxima mucho al *E. tenuifolium Ph.*, del cual se distingue sin embargo luego por el cáliz erizado de cerdas i la corola mucho mas pequeña.

55. ERITRICHIUM ILLAPELINUM.—Ph.

E. pilis raris appressis albis vestitum; radice ab ortu fibrosa; caule erecto a medio inde subdichotome diviso; internodiis longis; foliis elongatis, linearibus; spicis paucifloris; floribus subgeminis, sessilibus; calyce setis fulvis vestito; corolla calycem parum excedente, diametro limbi $2\frac{1}{2}$ mm., fructibus...

In. departamento Illapel anno 1884 lectum.

Tenemos un solo ejemplar. La raíz es fibrosa; el tallo, del alto de 20 centímetros, se divide ya en la altura de 6 centímetros en tres ramos; sus intermedios i los de sus ramos principales miden 5 a 7 centímetros. Las hojas tienen apénas el ancho de 2 milímetros, las radicales la longitud de 5 centímetros, las del tallo a la base de la division de éste, todavía 4 centímetros. El cáliz es largo, de 3 milímetros.—Esta especie tiene el aspecto i las hojas del *E. uliginosum Ph.*, pero éste tiene espigas muy largas, multifloras, i las flores inferiores pediceladas.

56. ERITRICHIUM BRACTEATUM.—Ph.

E. annuum; radice fibrosa; caule erecto, ramoso, tenui, parce setuloso, subglabro; foliis alternis, ad originem ramorum oppositis, erectis, anguste linearibus, floralibus tamen latioribus et brevioribus, inferioribus subglabris, floralibus strigoso-setosis et setoso-ciliatis; floribus sessilibus plerisque alaribus et secus ra-

mos sparsis, aliis terminalibus; his *involutratis*; calycis basi setis albidis confertis hispida; lacinis acutis; corolla.....

Habitat in provincia Curicó, ubi legit Manuel Vidal, 1891.

Recibimos un solo ejemplar de alto de 18 centímetros cuyo tallo es ramoso i tiene en la base solo el grosor de 1 milímetro. La raíz se compone de muchas fibras pardas. El tallo es casi lampiño, llevando pocas cerdas esparcidas. Las hojas inferiores tienen 25 milímetros de largo por 1½ milímetro de ancho, i son mas largas que los internodios, las de los ramos tienen el doble largo de éstos, son mas cortas i anchas; cubiertas de cerdas recostadas i bordadas de cerdas. Las flores son sésiles i nacen algunas en la division de los ramos, las otras en el sobaco de las hojas, otras en fin son terminales, i las superiores tienen en su base cuatro brácteas desiguales, algunas dos veces, otras cuatro veces mas largas que el cáliz.

57. ERITRICHIUM PEDICELLARE.—Ph.

E. humile, fere omnino glabrum; caule simplici?; foliis valde confertis, anguste linearibus, elongatis, (4½ cm. longis, 1½ mm. latis); *racemis axillaribus, folia aequantibus*; pedicellis capillaribus, primum florem aequantibus deinde multo longioribus, usque ad 7 mm. longis; calycis laciniis anguste linearibus, obtusis; diam. corollæ 3½ mm. nuculis....

Habitat in pinetis montium Nahuelvuta Araucaniæ; legit Herm. Volckmann.

Tenemos dos ejemplares iguales, del largo de 9 a 10 centímetros. El tallo es indiviso hasta la inflorescencia; quizás se habria ramificado mas tarde, i su parte inferior, enteramente negra i desnuda, pero con una que otra raicilla, prueba que ha nacido en el agua; el grosor del tallo es de 1½ milímetros. La parte superior i hojosa del tallo tiene internodios cortísimos i muchas hojas del largo de 4½ a 5 centímetros, i del ancho de solo 1½ milímetros, perfectamente lineares i lampiñas. Los racimos son al número de dos o tres, axilares i laterales, terminando tal vez un cortísimo ramito, desnudos en la mayor parte de su longitud, i llevan unas 10 a 15 flores, cuyo pedicelo es filiforme, al principio tan largo como la flor, despues mucho

mas largo, hasta 7 milímetros i tal vez mas. Las divisiones del cáliz son angostamente lineares, obtusas, del largo de 2 milímetros. La corola es comparativamente grande, midiendo su diámetro $3\frac{1}{2}$ milímetros, como siempre blanca con el tubo amarillo. No hai todavía núculas.

58. ERITRICHIMUM VERNUM.—Ph.

E. radice ab ortu fibrosa; humile e basi ramosissimum, ramis breviusculis adscendentibus, divisis, hispidulis; foliis *ferè omnibus oppositis*, anguste linearibus ciliatis, setulosis; *inflorescentia brevì*; floribus sessilibus axillaribus, apice glomeratis; calyce dense albo-setoso, laciniis obtusis; corolla minuta; nuculis rugosis albidis.

Prope Valdivia Octobri florentem legi.

La raíz es fibrosa, las fibras gruesas, casi negras. Del ápice de un corto tallo nacen mas de diez ramos ascendientes del largo de 5 a 6 centímetros, que casi todos tienen dos o tres ramitos cortos; llevan pelos cortos esparcidos levantados. Por un trecho muy largo las hojas son opuestas; ellas son angostas-lineares, las inferiores del largo de casi 20 milímetros i del ancho de 1 a $1\frac{1}{2}$ milímetro. Las flores son casi sésiles, las inferiores axilares como en el *E. procumbens*, las superiores amontonadas en glómérulos, no veo ninguna traza de una espiga enrollada en cayado. El cáliz tiene, cuando el fruto está ya maduro, la longitud de 4 milímetros, sus lacinias lineares son bastante crizadas, su punta blanquizca, pero ménos, que en el *E. procumbens*. La corola es igualmente pequeña, i las núculas arrugadas.

Se distingue luego del *E. procumbens* por tener la raíz fibrosa i casi todas las hojas opuestas, por los tallos cortos, divididos, i la inflorescencia corta, las flores superiores dispuestas en glómérulos.

59. ERITRICHIMUM GERMAINI.—Ph.

E. perenne, cœspitosum, radice fibrosa, fibris crassis; foliis radicalibus confertissimis erectis, anguste linearibus, cinereis, inferiorius setoso-ciliatis; caulibus e radice pluribus, scapiformibus

basi sub-nudis; floribus confertis racemoso-spicatis, pedicellis brevibus; calycibus appresse et dense pubescentibus, quadripartitis, laciniis linearibus obtusis; tubo corollæ calycem æquantem; achæniis brevibus.

In. Araucania, et quidem in prædio S. Ignacio de Pemehue aestate 1894-95, a Philiberto Germain repertum.

El cuello de la raíz es del grueso de 6 milímetros; las fibras que de él nacen de 1-1¼ milímetro; produce muchísimas hojas lineares, erguidas algo gruesas, del largo de 35 a 40 milímetros i de ancho de 1½ milímetros, i hasta seis i mas tallos, cuya parte inferior, poco mas poco ménos del largo de las hojas lleva solo una a tres hojas, cortas i mas anchas que las radicales; remata en un largo racimo de flores apretadas, apénas enroscado en la punta, parece espiga por la brevedad de los pedicelos, muchas veces nace un corto ramo de flores al oríjen de este racimo, pero en ningun ejemplar he visto racimos mellizos. El tallo es casi enteramente lampiño en la mayor parte de su lonjitud, solo la estremidad está cubierta, como los pedicelos i el cáliz, de una pelusa fina i apretada; el cáliz está partido hasta la base en cuatro lacinias lineares de la lonjitud de 2 milímetros cuando abre la flor, pero de 3 milímetros con el fruto maduro. El tubo de la corola i el diámetro del limbo miden igualmente 3 milímetros. Los aquenios son pequeños, lisos, i aquillados en el dorso.

Es una especie de un porte muí estraño; i estraño es tambien el número cuaternario.

60. ERITRICHIMUM ARMERIFOLIUM.—Ph.

E. humile, bienne aut perenne, totum *pube tenui appressa canescens*; *foliis numerosis* ad basin caulis confertis, erectis, *filiformibus*, caule vix e foliis emergente, spicis variis scorpiodeis terminato; floribus subsessilibus; calycis vix ultra 2 mm. longi laciniis filiformibus; corollis inclusis?; nuculis...

Prope oppidum San Fernando Sept. 1864 unicum specimen inveni.

La planta carece de raíz, pero las muchas hojas prueban, que es bienal o perenne; tiene solo 5 centímetros de alto, pero el

tallo, que tiene el diámetro de $1\frac{1}{2}$ milímetros, es mui duro i leñoso en la base; está cubierto en su parte inferior de una infinidad de hojas erguidas, filiformes, del largo de 35 milímetros i de $\frac{1}{2}$ milímetros de ancho, de cuya masa sale la parte suprema del tallo, que se divide luego en varias espigas enroscadas en cayado. Las flores son sésiles, sin brácteas; el cáliz mide apenas 2 milímetros de largo, sus divisiones son, análogas con las hojas, mui angostas. He abierto dos cálices encontrando siempre una corola cerrada i mas corta que el cáliz. No habia núculas medianamente maduras.—Toda la planta está cubierta de una pubescencia fina i apretada, que le da un aspecto ceniciento.

Especie mui curiosa, que no tiene semejanza con ninguna otra, i no entra bien en ninguno de mis grupos.

Cynoglossum L.

(Gay IV p. 477.)

I. CYNOGLOSSUM MOLLE.—Ph. Linnæa XXIX, p. 18.

Sobre esta planta me escribió el señor G. Redon en Noviembre de 1877 lo siguiente: «Esta planta, que los habitantes llaman *Trupa* (1), apareció en los años 1866 o 1867; primero en la hacienda Collico de la provincia de Ñuble, i se ha esparcido de allí por todos los contornos, manifestándose ser una maleza mui dañina, que oprime el trigo i otras plantas. El cortar la planta a flor de tierra ántes de madurez de las semillas, el arar i recojer la raiz no ha servido de nada, pues ésta alcanza a la longitud de un metro.

(Segun esto, parece que aun la punta de las raices que queda en su lugar produce una nueva planta, lo que es poco probable. Ph.)

Los campesinos creen, que las semillas son mortíferas para los animales, que las comen. Preparan las hojas como las del

(1) Es evidentemente lo mismo que *Tupa*, nombre que se da a un jénero de plantas de la familia de las Lobeliáceas, i que los campesinos llaman tambien Tabaco del diablo.

tabaco, i las venden en el Tomé al precio de 10 a 12 reales el quintal; sirven para adulterar el tabaco.

Yo conozco la planta desde el año 1855, en que fué hallada por el señor Filiberto Germain cerca del Tomé.

2. CYNOGLOSSUM AZOCARTI.—Ph.

C. fruticosum, pube appressa vestitum; foliis coriaceis, linearibus, margine revolutis, demum glabriusculis; racemis terminalibus laxè paniculatis, subfoliatis; pedicellis gracilibus elongatis; floribus minutis; lobis calycinis demum patentibus; achaeniis muricatis, haud glochidiatis.

C. Azocarti Ph. An. Univ. 1884 (t. 65) p. 62.

Prope Constitucion invenit ornat. Raphael Azocart.

Tengo a la vista un ejemplar del largo de 45 centímetros; el tallo, del grueso de casi 5 milímetros, ha perdido su epidérmis; es mui cicatricoso i surcado por los ángulos, que bajan de las cicatrices dejadas por las hojas caidas. Las hojas son mui apretadas, las mayores del largo de 44 milímetros, del ancho de 3 milímetros, mui nerviosas, adelgazadas en ámbos extremos. Los racimos son alargados i llevan pocas flores apartadas, cuyos pedicelos miden 4 milímetros, alargándose en la maduración del fruto hasta 20 milímetros, siendo entónces abiertos, no reflejos. El cáliz es pequeño i densamente cubierto de pelitos apretados; el diámetro de la corola, que parece haber sido blanca, es solo de 3 milímetros, el del fruto es de 5 milímetros.—Se aproxima por su inflorescencia al *C. paniculatum*.

Selkirkia Hemsley.

Calyx parvus, alte 5 fidus, lobis ovatis, obtusiusculis sub fructu occultis. Corollæ subrotatæ tubus brevis, sursum parum dilatatus, fauce gibbis vel plicis 5 convexis semicircularibus instructa; limbi lobi 5, imbricati, patentes, rotundati, undulati. Stamina 5, tubo affixa, inclusa vel subexserta, filamentis brevibus; antheræ oblongæ, obtusæ. Ovarii lobi 4 indistincti, jam tuberculati, stylus erectus, inclusus, stigmatè capitato. Ovula angulo interno affixa, suberecta. Nuculæ 4, vel abortu pauciores,

facie interna areola triangulari ad apicem gynobasi pyramidatae affixae, late alatae, deorsum praecipue valde productae, margine cristato-dentatae, dorso tuberculis saepius 3 vel 4 crassis elongatis rectis vel leviter curvatis, apice hispidulis instructae. Stamina in loculis deorsum productis pendula.

Hemsley in Voyage of H. M. S. Challenger-Report on the Botany of Juan Fernandez, etc., p. 47.

Cáliz pequeño, profundamente 5 fido, con los lóbulos aovados, romos i ocultos debajo del fruto. La corola es casi en forma de rueda; su tubo es corto, hácia arriba un poco ensanchado i está provisto en la garganta de 5 tubérculos o pliegues convexos i semicirculares; el limbo tiene cinco divisiones apizarradas, abiertas, redondeadas i ondeadas. Los 5 estambres nacen del tubo, igualándole o sobrepasándole apénas; tienen filamentos cortos i anteras oblongas, romas. Los 4 lóbulos del ovario, no distinguibles ya son tuberculados; el estilo es derecho, encerrado i lleva un estigma en forma de cabezuela. Los óvulos casi erguidos nacen del ángulo interno. Las nuececillas son 4, o por aborto ménos; están adheridos por su cara interna con una aréola triangular a la punta de la jinobase piramidal; son anchamente aladas, prolongadas principalmente hácia abajo, su borde es encrestado-dentado, i en el dorso llevan las mas veces 3 ó 4 tubérculos gruesos, alargados, derechos o suavemente arqueados i algo pelierizados en la punta. Las semillas se hallan colgadas en la celda i son alargadas hácia abajo.

SELKIRKIA BERTEROI HEMSLEY.

Hemsley loc. cit, p. 48.

Cynoglossum Berterii Colla Memor. Torin. XXVIII, p. 132, tab. (mala.)—D. C. Prodr. X 153.—Gay IV, 478.

LABIADAS

1 *Oreosphacus*.—Ph (1)

Calyx campanulatus, quinquangularis, quinquenervius, quinquentatus, subbilabiatus, $\frac{3}{2}$, dentibus fere uncinato-recurvis,

(1) Como el librito de Leybold: «Escursion a las Pampas Argentinas.

peracutis, sed non proprie aristatus; pili in faucibus erecti, demum fauces claudentes. Corolla infundibuliformis, vix irregularis, limbo quinquelobo; tubus calycem vix æquat; lobi ovati, latiores quam longi, rotundati. Stamina quatuor inclusa, faucibus inserta, vix didynama; filamenta brevissima; antherae suborbiculares cordatæ. Stylus haud exsertus, profunde bifidus; lacinia inferior reflexa. Achænia matura fusca, oblonga, lævia; vix ultra $\frac{1}{2}$ lin. longa.

Cáliz acampanado, quinquangular, quinquenervio, quinquedentado, casi bilabiado, $\frac{3}{5}$, con los dientes recurvados casi como ganchos mui puntiagudos mas no aristados; hai pelos erguidos en la garganta que la cierran despues de la floracion. Corola en forma de embudo, apénas irregular, con limbo quinquelobo; el tubo es apénas tan largo como el cáliz, los lóbulos son aovados, mas anchos que largos, redondeados. Estambres cuatro, encerrados, insertos en la garganta, apénas didínamos; los filamentos mui cortos, las anteras suborbitales, acorazonadas. El estilo no sobresale afuera, es profundamente bífido, con la lacinia inferior refleja. Aquenios maduros pardos, oblongos, lisos, del largo de 1 milímetro.

OREOSPHACUS PARVIFOLIUS.—Ph.

O. frutescens, brevissime puberulus; foliis minutis, ovato-oblongis, integerrimis; floribus solitariis, racemoso-spicatis.

O. parvifolius Ph.—Leyb. Excur. a las Pampas Argent., p. 75.

Habitat in declivi orientali Andium infra portum Portillo de los Piuquenes vocatum.

El Museo tiene un solo ramo del largo de 25 centímetros, i del grueso de 3 milímetros. Las hojas tienen 8 milímetros de largo i 2 de ancho. El pedicelo mide 1 milímetro, el cáliz 2 milímetros escasos de largo.

Hojas de mi diario. Febrero de 1871, seguido de tablas de observaciones barométricas i un boceto de la ruta tomada por Federico Leybold. Santiago. Imprenta Nacional, 1873», 110 páj. 8vo., es sumamente escaso, he creído útil reproducir literalmente la descripción dada en aquel libro.

II. *Micromeria* Benth.

Estambres aproximados por pares. Cáliz tubuloso con 13 estrías o costillas, algo bilabiado. Labio superior de la corola derecho emarginado, inferior trifido; garganta sin anillo.

I. MICROMERIA DARWINI.—Benth.

Benth in D. C. Prodr. XII. 222.

M. humilis, diffusa, pube tenui pallens vel canescens, foliis petiolatis, ovatis ovobatisve, obtusis, basi angustatis, margine vix revolutis; verticillastris bifloris; calycibus subsesilibus, dentibus brevibus obtusis; fauce intus villosa; corollæ tubo incluso.

H. Ad Santa Cruz in Patagonia (Darwin!).

Folia fere *obovata* sed minores (4 lin. longa) et utrinque pallida concolora, calycis dentes breviores, latiores et corolla minor. Antherarum loculi paralleli.

El Museo posee dos ejemplares recojidos por el finado Enrique Ibar cerca del Rio Santa Cruz, que se diferencian algo de la descripción arriba copiada. Las hojas miden con frecuencia 8 mm. = $3\frac{1}{2}$ lin., tienen a menudo un pecíolo distinto, i los cálices estan llevados por un pedicelo de 2 milímetros. La altura de nuestros ejemplares es de 14 centímetros. Se llama en la colonia de Magallanes *Té de Santa Cruz*, lo toman como té, haciéndolo hervir; queda entónces esta infusión de un color como café claro, i de un sabor parecido al toronjil o yerba buena.

2. MICROMERIA PASILLA.—Ph.

M. humilis, ramosissima, ramis filiformibus foliisque glaberrimis; foliis modo $3\frac{1}{2}$ mm. longis, internodia subæquantibus, ovatis, apice rotundatis, in petioli speciem attenuatis; floribus axillaribus; verticillastris bifloris; pedunculis vix dimidium calycem æquantibus, bibracteolatis; calyce setis albis patentibus hispidissimo, dentibus acutis, erectis, æqualibus, triangularibus; genitalibus subinclusis.

In freto Magellanico loco dicto Gregory Bay legit orn. W. E. Safford Novembri 1886.

La planta apenas tiene la altura de 6 centímetros. Hai pocos semiverticilos en los ramos, i éstos se continúan sobre las flores. El tubo del cáliz mide $3\frac{1}{2}$ milímetros, muestra cinco costillas i es mui lampiño adentro. El tubo de la corola es apenas mas largo que el cáliz, los lóbulos del limbo son orbiculares, mui poco desiguales, siendo los dos superiores un poco mas pequeños. Las anteras de los dos estambres largos salen un poco de la garganta; sus filamentos son un poquito mas largos que la antera; los estambres cortos carecen casi enteramente de filamento.

III. *Brunella* Tourn. Linneo. etc.

Cáliz bilabiado, labio superior plano, ancho, truncado, cortamente tridentado, inferior semibífido, con las lacinias lanceoladas; la garganta desnuda. Corola con tubo amplio, inflado debajo de la garganta, despues un poco encojido; labio superior derecho, entero, inferior colgado con los lóbulos laterales reflexos oblongos, i el del medio redondo cóncavo; filamentos bidentados, el diente inferior llevando la antera.

940. *BRUNELLA VULGARIS*.—L.-DC. Prodr. XII p. 410

Br. foliis petiolatis, oblongo-ovatis, integerrimis vel rarius dentatis, imo pinnatifidis; floribus violaceis, capitatis; corollis 11 mm. longis; dente superiore filamentorum subulato.

Planta mui comun en Europa, introducida casualmente en el sur de Chile, i desgraciadamente mui abundante ahora en las provincias de Valdivia, Llanquihue i Chiloé.

Esta planta perenne, forma céspedes a veces de bastante diámetro i densos, que no permiten, que crezca otra planta. Los tallos exceden rara vez 20 centímetros; el pecíolo de la hoja alcanza a 15 milímetros, la lámina a 35. Las flores estan dispuestas en cabezuelas del largo de unos 20 milímetros; los verticilos son 6 flores, i tienen en su base brácteas trasversales, pestañosas, casi mucronadas en la punta.

IV. *Cruzia* Ph., novum genus Molittearum.

Calyx breviter tubulosus, ecostatus, bilabiatus, labiis brevibus integris, dorsum tubi gibberosum. Corolla exserta, majuscula, tubo amplo; labio superiore late ovato emarginato, inferiore trilobo, lobis rotundatis, mediano duplo latiore, intus barbato. Stamina didynama, labio superiori applicata; antheræ loculi confluentes, et polline emisso orbiculato-reniformes. Nomen loco desumpsi.

941. CRUZIA SERPYLLACEA.—Ph.

Cr. frutex humilis, totus pilis brevibus hirto-puberulus; ramis filiformibus, foliis obovato-orbicularibus, in petiolum brevissimum attenuatis, integerrimis, trinerviis, haud punctatis; floribus breviter pedicellatis, basi bracteolas subulatas gerentibus.

Ab Henrico Ibar ad flumen Santa Cruz Patagoniæ australis reperta.

Es un pequeño subarbusto de ramos ascendentes, cortos i casi filiformes, cubierto de mui pequeños pelos, pero verde. Las hojas son trasaovadas-orbiculares, adelgazadas en un pecíolo mui corto, mui enteras, en la base trinervias, del largo de 10 milímetros i del ancho de 7 milímetros; no son puntuadas. Las flores son axilares, resultando verticilos biflores, llevados por un pedicelo de $3\frac{1}{2}$ a 4 milímetros i provistos en la base de brácteas aleznadas mui cortas. El cáliz, casi afelpado, es tan largo como su pedicelo, i es casi tan ancho. El tubo de la corola mide 10 milímetros de largo, es amarillento en la planta fresca; el limbo es colorado. No hai todavía fruto.

V. *Stachys* L.

(Gay Botan. IV p. 598)

I. STACHYS BREVIDENS.—Ph.

St. perennis, pubescens; foliis inferioribus...; superioribus lineari-lanceolatis, integerrimis, verticillastro multo longioribus;

verticillastris sexfloris, numerosis, confertis; calycis late infundibuliformis, glanduloso-pubescentis *dentibus late triangularibus*, spinoso-mucronatis; tubo corollæ calycem bis æquante.

In prædio Pelun departamenti Lautaro legit orn. Cárlos Sanfurgo.

No tengo nada mas que la parte superior de la planta, que tiene 50 centímetros de largo i tres pares de hojas mui distantes. El porte es de las *St. Macraei*, *grandidentata*, etc. Su pubescencia se compone de pelos mui cortos i mui apretados i de otros mas largos dirigidos hácia abajo, pero en la parte suprema son todos horizontales. Las hojas inferiores estan afianzadas a un pecíolo de 5 milímetros de longitud, i miden 45 a 50 milímetros de largo i 9 milímetros de ancho; las florales inferiores tienen 19 milímetros de largo, las supremas son solamente tan largas como el cáliz. Hai 19 verticilastros de flores; el cáliz, del largo de 6 milímetros, es hispido, los anchos dientes rematan en espinita, son pestañosos i los pelos glandulosos en la punta. La corola tiene el largo de 16 milímetros i es perfectamente lampiña con escepcion de labio superior, que es pubescente.—La pubescencia corta, i sobre todo los dientes anchos del cáliz con la espinita mui larga no permiten confundir esta especie con la *St. grandidentata*, que tiene los dientes de su cáliz lanceolados puntiagundos, sub-espinosos.

2. STACHYS GLABRATA.—Ph.

St. perennis, glabriuscula; foliis lineari-oblongis, serratocrenatis, inferioribus in petiolum angustatis, obtusis; superioribus subsessilibus acutis; verticillis sex-floris, bracteas lanceolatas æquantibus; calycis hirsuti, quinquecostati, dentibus acerosis; corollæ roseae tubo calycem vix excedente, labio superiore piloso.

In montibus Nahuelbuta locis apricis Januario 1877 legimus.

El tallo es sencillo i del grueso de 3 milímetros. Las hojas inferiores tienen un pecíolo tan largo como la lámina, ésta mide en las hojas mas grandes 50 milímetros por 8 milímetros de ancho. Los verticilos son al número de 12 i mas. El cáliz tiene

casi 7 milímetros de longitud. La corolla tiene pelos en el labio superior.

Esta especie se aproxima por la forma de las hojas a la *St. sideritoides*, de la cual se diferencia por otra parte bastante por las flores pequeñas, por ser lampiña, etc.

3. STACHYS LITORALIS.—Ph.

St. perennis; *villosa-tomentosa*, canescens, valde ramosa; foliis *valde rugosis*, ovato-oblongis, basi cordatis, parum profunde crenatis, inferioribus apice rotundatis, superioribus sessilibus acutis; verticillastris sexfloris, confertis, *valde villosis*; tubo corollæ calycem spinoso-dentatum æquante.

Prope Constitucion legit orn. Carlos Ibar, prope Matanzas (prov. Colchagua) orn. F. Fernandez.

El tallo es densamente veloso con pelos erguidos, i sus ramos floríferos son del largo de 11 centímetros. Las hojas son mas bien afelpadas, i sustentadas en los ramos estériles por pecíolos de 14 milímetros de largo, su lámina mide 14 milímetros de largo i 11 milímetros de ancho; hai 10 o 12 incisiones de cada lado; en los ramos floríferos las hojas son casi sésiles, mas o ménos del largo de sus internodios; las florales inferiores son mas largas, las superiores mas cortas que los cálices. Éstos miden 6 milímetros i estan cubiertos de una lana mui densa; sus dientes son triangulares, i terminados por un mucron corto pero fuerte. La longitud de la corola es el triple de la del cáliz; el labio superior es peludo; toda la corola parece haber sido de color rosado claro.—Especie fácil a reconocer por el vello denso que la cubre i por las hojas mui arrugadas.

4. STACHYS GRANDIDENTATA.—Lindl.

Lindl. Bot. Reg. XIII tab. 1080.—DC. Prodr. XII. 473

Hai diferencias no pequeñas en cuanto a esta especie entre Bentham (Prodr. XII, p. 473) i Clos (Gay botan. IV, p. 503). Bentham llama las hojas, "oblongo-lanceolata" Clos "ovato-oblongas"; Betham dice, que son en la base, "rotundato-cuneata

angustatave», Clos que son en la base «truncata»; Bentham compara la *St. grandidentata* con la *albicaulis*: «foliorum forma et inflorescentia *St. albicaulis*», Clos con la *St. Macraei*, diciendo p. 505 «esta especie (la *St. Macraei*) es quizá una mera variedad de la que antecede (*St. grandidentata*); Bentham dice de la *St. grandidentata* «dentibus (calycinis) lanceolatis, acutis, subspinosis», Clos le atribuye al contrario «dentes subulato-spinosos. Resulta, pues, que los botánicos no han tenido la misma planta a la vista.

Por *St. grandidentata* debemos tomar la planta que tiene las hojas oblongas lanceoladas, uniformes en la base. Tenemos ejemplares recojidos en Noviembre de 1880 cerca de Valparaiso. Las hojas ínfimas tienen la lámina del largo de 38 milímetros, del ancho de 12 milímetros i un pecíolo de 15 milímetros; son, como las tallinas, bien cuneiformes en la base; las florales son ménos cuneiformes; las inferiores de éstas tienen la doble o triple longitud de las flores i su punta tiene un mucron espinudo, ménos dientes en sus bordes, hasta que las últimas son mui enteras. Los dientes del cáliz son tan largos como el tubo, aovado-oblongos, mucronados cortamente. Los dos labios de la corola son peludos. Creo, que basta para distinguir esta especie de las demas chilenas, decir:

Stachys grandidentata Lindl. perennis, piloso-hispida; foliis oblongo-lanceolatis, basi cuneatis, serrato-dentatis; verticillastris sex floris, remotis; dentibus calycinis ovato-oblongis, spina brevior terminatis.

5. STACHYS CLOSI.—Ph.

St. perennis; piloso-hispida; foliis oblongis, (superioribus angustioribus) basi truncatis grosse dentatis; verticillastris sex floris remotis; dentibus calycinis subulato-spinosis.

St. grandidentata Clos in Gay non Lindley.

Un ejemplar hallado en la cordillera de Talca corresponde exactamente a la descripción de Clos. La lámina de sus hojas inferiores tiene 35 milímetros de largo i 21 milímetro de ancho i está afianzada a un pecíolo de 28 milímetros de largo. Los dientes son «lanceolados cuspidados» i rematan paulatina-

mente en una espinita mucho mas larga que en la *St. grandidentata*.

6. STACHYS GILLIESII—Benth. Gay IV, p. 502

Federico Philippi halló en los Andes de Talca cerca de los Baños del Volcan una Estaquis, que difiere un poco de la descripción dada por Benthham; sus hojas florales son mas largas que los cálices, i no mas cortas, i los verticilastros son las mas veces cuadrifloros.

7. STACHYS ANDINA.—Ph. (antes *elliptica*) Ph.

Habia descrito en la Linnaea XXXIII, p. 190 una *St. elliptica*, pero no habia advertido, que existia ya este nombre dado por Kunth a una ecuatoriana, por lo que he tenido que cambiarlo, (v. D. C. Prodr.) Del mismo modo debe cambiarse el nombre de *St. Meyeni* Ph.

8. STACHYS RUPESTRIS.—Ph. (antes *St. Meyeniana* Ph.)

Existe ya una *St. Meyeniana* Walp. (Dc. Prodr, p. 419); agréguese a la descripción, que he dado en el lugar citado, que los dientes del cáliz son largamente espinudos.

9. STACHYS TORONJILCILLO.—Ph. Linnaea XXXIII, p. 193.

Ejemplares del «Valle largo» de la cordillera de Santiago tienen toda la corola pubescente.

10. STACHYS CRENATA.—Ph.

St. suffruticosa? caule pilis patentibus inferne brevioribus et rarioribus hirsuto, circa quinquenodi; foliis sat longe petiolatis, ellipticis, basi truncatis, *obtusis, crenatis, ciliatis; floralibus* angustioribus, *apice spinoso-aristatis*; summis integerrimis; verticillastris sexfloris; calycis hispidi dentibus longe acuminatis spinosis; corollæ rubellæ et pubescentis tubo calycem vix superante.

Prope Carrizal invenit orn. Guillelmus Geisse.

Tengo varios ejemplares, uno de raíz delgada i mui sencilla parece anual, otro cuyo tallo primitivo está comido por el ganado, es bien sufruticoso, ninguno excede la altura de 18 centímetros. Las hojas mas grandes tienen un pecíolo de 23 milímetros i una lámina de la lonjitud de 32 milímetros i de la anchura de 19 milímetros; hai de cada lado unas diez almenas; la cara superior es casi lampiña, la inferior algo erizada sobre todo en las venas, el borde es pestañoso; a medida que se acercan a las flores su pecíolo se acorta; su ápice es mas i mas puntiagudo hasta rematar en una espinita, i las hojas florales supremas son mui enteras i mas cortas que el cáliz. Éste mide 6 milímetros, es erizado, los dientes son un poquito mas largos que el tubo, i bien espinudos. El labio inferior de la corola es casi mas largo que su tubo i mide 8 milímetros.

II. STACHYS ARAUCANA. -- Ph.

St. perennis, erecta, subsimplex, pilis erectis brevissimis vestita; foliis oblongo-ellipticis, crenatis, inferioribus basi truncatis longiuscule petiolatis, apice rotundatis, superioribus brevius petiolatis, acutis; verticillastris 5 ad 10, remotis, sexfloris; calycis hispiduli dentibus triangularibus pungentibus; corollæ rubræ tubo calycem sequies et bis æquante.

In Araucania loco dicto La Cueva invenit orn. C. Rahmer Januario 1887.

El ejemplar mas grande tiene la altura de 35 centímetros i es un poco ramificado, todos los otros tienen el tallo indiviso. Las hojas inferiores son afianzadas a un pecíolo de 23 milímetros de largo, la lámina tiene la misma lonjitud i la anchura de 13 milímetros; los signientes son mas grandes. Las hojas florales inferiores tienen el doble tamaño de las flores, pocos dientes i éstos i sobre todo la punta son espinudos, las últimas son mui enteras i mas cortas que las flores. El cáliz mide 5 milímetros, la corola 8 a 10 milímetros.

12. STACHYS PANNOSA.—Ph.

St. perennis; caule lanato-pubescente; foliis subcordatis, ovatis, rotundatis, crenatis, *villosotomentosis*, *pannosis*; floralibus acutis, demum spina terminatis; verticillastris sexfloris; calycis albo-pilosi dentibus angustis, spina terminatis; tubo corollæ roseo-purpureæ calycem (cum dentibus) non æquante; galea extus villosa.

Ad Paposo invenit orn. San Roman.

Los ramos traídos tienen 18 centímetros de largo. Las hojas inferiores son más largas que sus internodios; su pecíolo tiene 10 milímetros de largo y es densamente veloso; la lámina mide 25 milímetros de largo y 17 milímetros de ancho, las hojas florales inferiores son más largas que la flor. La corola tiene solo 10 milímetros de largo.

VI *Lamium* L.

Estambres aproximados al labio superior y paralelos; sacos de las anteras abriéndose por una hendidura longitudinal común. Labio superior de la corola cóncavo; laciniás laterales del labio inferior pequeñas en forma de dientes.

LAMIUM AMPLEXICAULE.—L.

Foliis inæqualiter obtuse crenatis, inferioribus cordato-ovatis subrotundisve petiolatis, superioribus sessilibus amplexicaulibus, sublobatis; corollæ tubo recto exannulato, dentibus calycis ante et post anthesin conniventibus; antheris barbatis.

L. amplexicaule. L.—DC. Prodr. XII p. 508.

Pluries prope Santiago lectum.

Planta anual muy común entre los sembrados de Europa, que me ha sido traída varias veces. Es anual y muy fácil a reconocer por las hojas superiores que son abrazadoras, y casi lobuladas; las inferiores son pecioladas, corazónadas, obtusas, aovadas u orbiculares, almenadas de un modo irregular. La corola, que es purpúrea, sobresale mucho fuera del cáliz, y care-

ce de la corona de pelos en su tubo, que las otras especies de *Lamium* suelen tener; los dientes del cáliz son conniventes ántes i despues de la floracion.

VII *Moluccella* L.

Cáliz mui grande, acampanado, encorvado, reticulado nervioso, dientes del limbo ampliado mucronados o espinudos. Tubo de la corola incluso, con un anillo oblicuo en el interior; labio superior levantado, casi entero, el inferior trilobulado. Cuatro estambres didínamos. Flores verticiladas, rodeados de brácteas aleznadas-espinudas.

MOLUCCELLA LAEVIS.—L.

M. calycis limbo maximo, membranaceo, subpentagono, brevissime quinque mucronato. DC. Prodr. XII p. 518.

Prope Hucchun in radice australi montium de Chacabuco dictorum, nec non in radice septentrionali eorumdem in via ad Los Andes frequentem inveni.

Es propiamente planta de la Siria i es difícil comprender cómo haya podido llegar a hacerse ciudadana chilena. Es anual, perfectamente lampiña, sus tallos son poco ramificados, de la altura de unos 40 centímetros, i llevan flores casi desde su base. Sus hojas son largamente pecioladas con el limbo aovado u orbicular del largo de 28 a 40 milímetros. Las brácteas espinudas miden 9 a 11 milímetros, los cálices, que son sésiles, miden en el lado superior 35 milímetros i en el inferior 28 milímetros. Las flores son insignificantes i blancas.

VIII *Teucrium* L.

(Gay Botán. IV p. 511)

I. TEUCRIUM LEUCANTHUM.—Ph.

T. fruticosum, puberulum; foliis confertissimis, circa 10 mm. longis, tri-quinquefidis, lacinis linearibus, brevibus, integris vel

lobulatis; floribus racemosis corolla *omnino alba*, labio inferiore 8 mm. longo.

Prope Taltal in prov. Antafogasta invenit ornat. Borchers Octubre 1887.

Las hojas son casi sésiles, las mas veces mucho mas pequeñas que en el *T. nudicaule*, i apénas partidas mas allá del medio, i las lacinias exteriores a menudo provistas de un lóbulo, de modo que las hojas parecen casi quincefidas; las flores son axilares i solitarias i cortamente pediceladas. En otros ejemplares las hojas son mas profundamente partidas, i sus divisiones provistas de dos a cuatro lobulitos de cada lado.

2. TEUCRIUM SCORODONIA.—L.

T. «herbaceum erectum hispidum, pubescens vel subglabrum; foliis ovatis, obtusis, crenatis, basi rotundatis cordatisve, utrinque viridibus; racemis subramosis, supremis paniculatis; foliis floralibus minutis; calycibus declinatis, villosulis, late campanulatis, sub-bilabiatis dente supremo maximo; corollæ flavescens tubo exserto.» Benth.

T. scorodonia L. etc. — D C. Prodr. XII. p. 584.

In prov. Valdivia et alibi repertum.

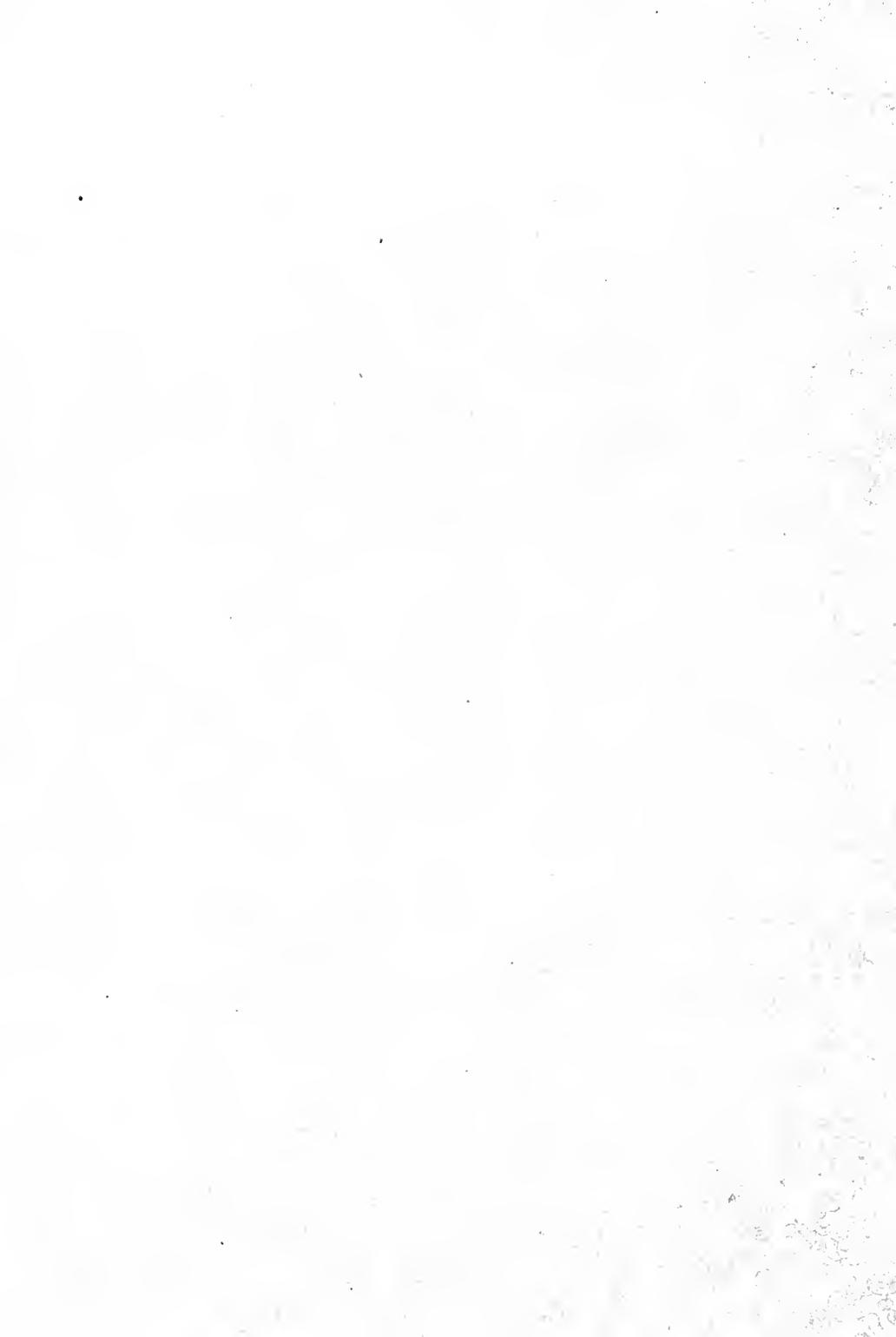
Es planta comun en la mayor parte de Alemania, que parece haber llegado a Chile con semillas de foraje. El tallo alcanza a 65 centímetros de alto, las hojas suelen tener 27-50 milímetros de largo i son mui arrugadas. Los racimos son alargados i flojos, multifloros i las flores amarillentas. No tiene semejanza con ninguna otra planta chilena.

R. A. PHILLIPPI

Director del Museo Nacional

(Continuará)





New York Botanical Garden Library

QK 255 .P56 v.2
Philippi, R. A./Plantas nuevas Chilenas ^{gen}



3 5185 00102 3223

